Nutzen-Kosten-Untersuchung nach dem Regelverfahren der Standardisierten Bewertung

für das Vorhaben

Stadtbahn Braunschweig

Teilprojekt 1 - Volkmarode-Nord

Mitfall, Ohnefall 1c, Sensitivität E-Bus-Einsatz

Antragsteller	Braunschweiger Verkehrs-GmbH
Vorgesehener Baubeginn	2026
Vorgesehene Inbetriebnahme	2029
Planungsstand	2024
Preisstand der Investitionsermittlung	2024
Aufsteller	VCDB GmbH
	Dresden
Datum der Aufstellung	25. März 2025

Inhaltsverzeichnis

Blatt		beiliegend
1-1	Allgemeine Informationen über das Investitionsvorhaben	☐
1-2	Voraussichtliche Investitionen für die ortsfeste Infrastruktur	☐
1-3	Vorläufige Finanzierungsübersicht	☐
2-1	Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet in der Analyse	x
3-1	Strukturdatenvergleich Analyse / Prognose	x
3-2	Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet im Ohnefall	x
3-3	Eckdaten aus den Matrizen der Verkehrsbeziehungen und den Widerstandsmatrizen im Ohnefall und in der Analyse	x
3-4	Verkehrsnachfrage in der Spitzenstunde in Lastrichtung an maßgebenden Querschnitten im Ohnefall	x
3-5	Dimensionierungsprüfung der angebotenen Platzkapazitäten im Ohnefall	x
4-1	Verkehrsnachfrage in der Spitzenstunde in Lastrichtung an maßgebenden Querschnitten im Mitfall	x
4-2	Dimensionierungsprüfung der angebotenen Platzkapazitäten im Mitfall	x
4-3	Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet im Mitfall	☐
4-4	Gegenüberstellung von Kenndaten der Verkehrsnachfrage im Mit- und im Ohnefall auf betroffenen Verkehrsbeziehungen	x
5-1	Reisezeitdifferenzen maßgebender Fahrten im ÖPNV	x
5-2	Eckwerte der Reisezeitdifferenzen bezogen auf unterschiedliche Nachfrageniveaus	☐
5-3	Mittlere Reisezeiten differenziert nach Teilreisezeiten und Nachfragesegmenten im Mit- und im Ohnefall	☐
6	Pkw-Betriebskosten, CO_2-Emissionen und Schadstoffemissionskosten	x
7-1	Reisezeitdifferenzen im induzierten Verkehr	x
7-2	Bewertung der Schaffung neuer Mobilitätsmöglichkeiten	x
8-1	Fahrzeugtypen Schiene	x
8-2	Fahrzeugtypen Bus	x
8-3	Fahrzeugkonfigurationen	x
8-4m/o	Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Mitfall / im Ohnefall	x
8-5m/o	Spezifischer haltbezogener Energieverbrauch von SPNV-Linien im Mitfall / im Ohnefall	☐
8-6m/o	Umlaufzeiten und Anzahl Kurse je Linie im Mitfall / im Ohnefall	x
8-7m/o	Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall / im Ohnefall	x

Blatt		beiliegend
8-8	Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Verkehrssystem	x
8-9	Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugkonfiguration	x
8-10	Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp	x
9-1	Kapitaldienst und zeitabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall	x
9-2	Laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall	x
9-3	Energieverbrauch, Energiekosten, CO_2-Emissionen und Schadstoffemissionskosten ÖPNV im Mit- bzw. im Ohnefall	x
9-4	Personalkosten ÖPNV im Mitfall und im Ohnefall	x
9-5	Zusammenstellung Betriebskosten ÖPNV	x
10-1	Rahmendaten und Preisindizes für die Infrastrukturinvestitionen	x
10-2	Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall	x
10-3	(Re-)Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	x
11	Unfallfolgekosten	x
12	Umweltfolgen	x
13-1	Saldo Geräuschbelastung zwischen Mit- und Ohnefall	
13-2	Eckwertabgleich Einwohner Geräuschbelastung	
14	Nutzen-Kosten-Indikator	x

Blatt 2-1 Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet in der Analyse

Grobrelation	Analyse ÖPNV Erwachsene [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV Schüler [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV gesamt [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse Summe ÖPNV + MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV-Anteil [%]
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) + (3)	(5)	(6) = (4) + (5)	(7) = (4) / (6) x 100
Volkmarode - Wabe-Schunter	72	47	119	986	1.106	10,8
Volkmarode - Hondelage	23	44	68	250	317	21,3
Volkmarode - Volkmarode	30	131	161	559	719	22,3
Volkmarode - Oestliches Ringgebiet	109	27	136	953	1.089	12,5
Volkmarode - Heidberg-Melverode	5	1	7	99	105	6,3
Volkmarode - Innenstadt	286	50	336	1.262	1.598	21,0
Volkmarode - Viewegsgarten-Bebelhof	65	11	75	633	709	10,6
Volkmarode - Weststadt	7	2	9	113	123	7,6
Volkmarode - Broitzem	0	0	0	22	22	2,1
Volkmarode - Westliches Ringgebiet	41	6	47	749	796	5,9
Volkmarode - Lehndorf-Kanzlerfeld	3	1	3	135	138	2,5
Volkmarode - Veltenhof-Ruehme	4	0	4	229	233	1,7
Volkmarode - Nordstadt	96	40	136	1.254	1.390	9,8
Volkmarode - Wolfsburg	24	0	24	894	918	2,7

Blatt 2-1 Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet in der Analyse

Grobrelation	Analyse ÖPNV Erwachsene [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV Schüler [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV gesamt [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse Summe ÖPNV + MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV-Anteil [%]
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) + (3)	(5)	(6) = (4) + (5)	(7) = (4) / (6) x 100
Volkmarode - LK Helmstedt	41	37	79	656	735	10,7
Volkmarode - LK Peine	2	0	2	222	225	1,0
Volkmarode - LK Wolfenbuettel	38	131	170	1.244	1.413	12,0
Wabe-Schunter - Wabe-Schunter	172	136	307	1.781	2.089	14,7
Wabe-Schunter - Volkmarode	69	41	110	909	1.019	10,8
Wabe-Schunter - Innenstadt	1.021	125	1.146	2.255	3.401	33,7
Wabe-Schunter - Weststadt	71	10	81	459	540	15,0
Wabe-Schunter - Westliches Ringgebiet	303	34	337	2.176	2.512	13,4
Wabe-Schunter - LK Helmstedt	63	7	69	1.004	1.073	6,4
Hondelage - Volkmarode	26	52	78	292	370	21,1
Hondelage - Innenstadt	57	2	59	443	502	11,8
Hondelage - Wolfsburg	5	0	5	541	545	0,8
Hondelage - LK Helmstedt	10	3	13	451	464	2,9
Hondelage - LK Peine	0	0	0	112	113	0,3

Blatt 2-1 Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet in der Analyse

Grobrelation	Analyse ÖPNV Erwachsene [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV Schüler [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV gesamt [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse Summe ÖPNV + MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV-Anteil [%]
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) + (3)	(5)	(6) = (4) + (5)	(7) = (4) / (6) x 100
Hondelage - LK Wolfenbuettel	1	0	1	181	182	0,6
Bienrode-Waggum-Bevenrode - Oestliches Ringgebiet	55	10	65	607	672	9,7
Oestliches Ringgebiet - Volkmarode	97	23	120	857	977	12,3
Heidberg-Melverode - Volkmarode	5	1	6	103	109	5,7
Innenstadt - Volkmarode	300	44	345	1.367	1.711	20,1
Viewegsgarten-Bebelhof - Volkmarode	65	10	74	599	674	11,0
Weststadt - Volkmarode	6	2	8	114	122	6,7
Broitzem - Volkmarode	0	0	0	19	19	1,7
Westliches Ringgebiet - Volkmarode	43	6	49	805	854	5,7
Lehndorf-Kanzlerfeld - Volkmarode	2	1	3	128	131	2,3
Veltenhof-Ruehme - Volkmarode	6	0	6	311	318	1,9
Nordstadt - Volkmarode	106	33	139	1.157	1.295	10,7
Wolfsburg - Volkmarode	25	0	25	929	954	2,7
LK Helmstedt - Volkmarode	45	42	87	726	812	10,7

Blatt 2-1 Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet in der Analyse

Grobrelation	Analyse ÖPNV Erwachsene [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV Schüler [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV gesamt [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse Summe ÖPNV + MIV [Personenfahrten/ Werktag]	Analyse ÖPNV-Anteil [%]
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) + (3)	(5)	(6) = (4) + (5)	(7) = (4) / (6) x 100
LK Peine - Volkmarode	1	0	1	178	179	0,7
LK Wolfenbuettel - Volkmarode	40	146	185	1.352	1.537	12,1
Innenstadt - Wabe-Schunter	1.069	126	1.195	2.295	3.490	34,2
Weststadt - Wabe-Schunter	61	9	70	420	490	14,3
Westliches Ringgebiet - Wabe-Schunter	279	35	313	2.104	2.417	13,0
LK Helmstedt - Wabe-Schunter	64	6	70	1.059	1.129	6,2
Innenstadt - Hondelage	60	6	66	531	597	11,1
Wolfsburg - Hondelage	5	0	5	577	582	0,8
LK Helmstedt - Hondelage	10	3	14	475	489	2,8
LK Peine - Hondelage	0	0	0	120	120	0,2
LK Wolfenbuettel - Hondelage	1	0	1	192	193	0,6
Oestliches Ringgebiet - Bienrode-Waggum-Bevenrode	55	11	66	570	636	10,4

Blatt 3-1 Strukturdatenvergleich Analyse / Prognose

Verkehrs-zellen-nummer	Einwohner			Beschäftigte			Schüler			Schulplätze		
	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]
(1)	(2)	(3)	(4)=((3)/(2)-1) x 100	(5)	(6)	(7)=((6)/(5)-1) x 100	(8)	(9)	(10)=((9)/(8)-1) x 100	(11)	(12)	(13)=((12)/(11)-1) x 100
Summe	8.115	11.379	40,2	2.989	2.841	- 5,0	838	1.509	79,9	1.656	1.656	-
11800	1.035	1.707	64,9	1.191	1.198	0,6	86	174	102,8	-	-	
11801	32	31	- 3,1	317	289	- 8,8	4	4	6,2	-	-	
11802	875	2.797	219,7	17	15	- 11,8	112	421	276,7	-	-	
11810	505	495	- 2,0	57	52	- 8,8	30	38	26,5	-	-	
11811	843	827	- 1,9	116	106	- 8,6	61	62	1,3	406	406	-
11820	424	415	- 2,1	10	9	- 10,0	59	69	16,3	-	-	
11821	117	114	- 2,6	122	111	- 9,0	13	13	0,6	-	-	
11822	208	203	- 2,4	515	472	- 8,3	24	29	20,8	-	-	
16800	441	433	- 1,8	32	29	- 9,4	50	63	26,2	-	-	
16801	221	217	- 1,8	56	51	- 8,9	9	6	- 34,9	-	-	
16802	273	266	- 2,6	19	17	- 10,5	38	48	26,1	-	-	
16803	85	84	- 1,2	11	10	- 9,1	13	15	14,4	-	-	
16804	29	28	- 3,4	41	38	- 7,3	4	4	10,4	247	247	-
16805	275	268	- 2,5	105	96	- 8,6	19	33	72,0	961	961	-
16806	62	60	- 3,2	40	37	- 7,5	5	6	11,7	-	-	

Blatt 3-1 Strukturdatenvergleich Analyse / Prognose

Verkehrs-zellen-nummer	Einwohner			Beschäftigte			Schüler			Schulplätze		
	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]	Analyse [-]	Prognose [-]	Änderung [%]
(1)	(2)	(3)	(4)=((3)/(2)-1) x 100	(5)	(6)	(7)=((6)/(5)-1) x 100	(8)	(9)	(10)=((9)/(8)-1) x 100	(11)	(12)	(13)=((12)/(11)-1) x 100
16807	39	37	- 5,1	6	5	- 16,7	3	3	- 3,6	-	-	
16808	54	53	- 1,9	102	93	- 8,8	5	5	- 0,2	-	-	
16809	178	174	- 2,2	-	-		10	15	47,8	-	-	
16810	650	636	- 2,2	33	31	- 6,1	56	72	28,8	-	-	
16811	690	677	- 1,9	-	-		17	23	35,7	-	-	
16812	193	189	- 2,1	-	-		16	25	60,9	-	-	
16813	91	90	- 1,1	-	-		8	7	- 13,2	-	-	
16814	92	89	- 3,3	11	10	- 9,1	7	11	59,6	-	-	
16815	59	57	- 3,4	81	74	- 8,6	25	24	- 2,8	42	42	-
16816	115	113	- 1,7	35	32	- 8,6	8	17	107,4	-	-	
16817	71	119	67,6	72	66	- 8,3	6	17	207,4	-	-	
16818	342	1.086	217,5	-	-		51	163	221,3	-	-	
16819	116	114	- 1,7	-	-		102	144	41,6	-	-	

Blatt 3-2 **Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet im Ohnefall**

Grobrelation	**Ohnefall ÖPNV Erwachsene** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV Schüler** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV gesamt** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall Summe ÖPNV + MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV-Anteil** [%]
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) + (3)**	**(5)**	**(6) = (4) + (5)**	**(7) = (4) / (6)** x 100
Volkmarode - Wabe-Schunter	88	57	145	954	1.099	13,2
Volkmarode - Hondelage	23	39	62	241	302	20,4
Volkmarode - Volkmarode	33	162	196	603	799	24,5
Volkmarode - Oestliches Ringgebiet	123	29	152	932	1.084	14,1
Volkmarode - Heidberg-Melverode	7	2	9	113	122	7,2
Volkmarode - Innenstadt	328	47	375	1.181	1.557	24,1
Volkmarode - Viewegsgarten-Bebelhof	81	13	94	706	800	11,7
Volkmarode - Weststadt	11	2	13	125	138	9,4
Volkmarode - Broitzem	1	0	1	23	25	5,0
Volkmarode - Westliches Ringgebiet	54	7	61	780	841	7,2
Volkmarode - Lehndorf-Kanzlerfeld	4	1	5	151	157	3,4
Volkmarode - Veltenhof-Ruehme	5	0	5	239	244	2,1
Volkmarode - Nordstadt	120	39	158	1.254	1.412	11,2
Volkmarode - Wolfsburg	39	0	39	1.017	1.056	3,7

Blatt 3-2 **Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet im Ohnefall**

Grobrelation	**Ohnefall ÖPNV Erwachsene** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV Schüler** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV gesamt** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall Summe ÖPNV + MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV-Anteil** [%]
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) + (3)**	**(5)**	**(6) = (4) + (5)**	**(7) = (4) / (6)** x 100
Volkmarode - LK Helmstedt	54	32	85	661	747	11,4
Volkmarode - LK Peine	4	0	4	245	249	1,6
Volkmarode - LK Wolfenbuettel	52	132	184	1.207	1.391	13,2
Wabe-Schunter - Wabe-Schunter	195	165	361	1.756	2.117	17,0
Wabe-Schunter - Volkmarode	83	51	134	885	1.019	13,1
Wabe-Schunter - Innenstadt	1.087	152	1.240	2.190	3.430	36,1
Wabe-Schunter - Weststadt	90	13	103	491	594	17,4
Wabe-Schunter - Westliches Ringgebiet	361	45	406	2.265	2.672	15,2
Wabe-Schunter - LK Helmstedt	80	8	88	1.043	1.131	7,7
Hondelage - Volkmarode	26	43	69	279	348	19,9
Hondelage - Innenstadt	60	2	62	402	464	13,4
Hondelage - Wolfsburg	5	0	5	575	579	0,8
Hondelage - LK Helmstedt	14	4	18	433	452	4,0
Hondelage - LK Peine	0	0	1	132	132	0,4

Blatt 3-2 Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet im Ohnefall

Grobrelation	**Ohnefall ÖPNV Erwachsene** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV Schüler** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV gesamt** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall Summe ÖPNV + MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV-Anteil** [%]
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) + (3)**	**(5)**	**(6) = (4) + (5)**	**(7) = (4) / (6)** x 100
Hondelage - LK Wolfenbuettel	2	0	2	205	207	1,0
Bienrode-Waggum-Bevenrode - Oestliches Ringgebiet	87	16	103	620	723	14,3
Oestliches Ringgebiet - Volkmarode	112	26	138	834	971	14,2
Heidberg-Melverode - Volkmarode	7	1	9	117	125	6,8
Innenstadt - Volkmarode	341	46	387	1.282	1.669	23,2
Viewegsgarten-Bebelhof - Volkmarode	80	12	92	665	757	12,2
Weststadt - Volkmarode	10	2	12	124	136	8,6
Broitzem - Volkmarode	1	0	1	21	22	4,4
Westliches Ringgebiet - Volkmarode	55	7	62	820	882	7,0
Lehndorf-Kanzlerfeld - Volkmarode	4	1	5	145	150	3,0
Veltenhof-Ruehme - Volkmarode	8	0	8	330	339	2,4
Nordstadt - Volkmarode	132	33	166	1.184	1.350	12,3
Wolfsburg - Volkmarode	40	0	40	1.054	1.093	3,6
LK Helmstedt - Volkmarode	59	34	93	726	818	11,3

Blatt 3-2 **Aggregierte Verkehrsbeziehungen mit Bezug zum engeren Untersuchungsgebiet im Ohnefall**

Grobrelation	**Ohnefall ÖPNV Erwachsene** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV Schüler** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV gesamt** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall Summe ÖPNV + MIV** [Personenfahrten/ Werktag]	**Ohnefall ÖPNV-Anteil** [%]
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) + (3)**	**(5)**	**(6) = (4) + (5)**	**(7) = (4) / (6)** x 100
LK Peine - Volkmarode	2	0	2	197	200	1,2
LK Wolfenbuettel - Volkmarode	55	145	199	1.296	1.496	13,3
Innenstadt - Wabe-Schunter	1.142	152	1.294	2.271	3.565	36,3
Weststadt - Wabe-Schunter	80	13	93	452	545	17,0
Westliches Ringgebiet - Wabe-Schunter	331	46	376	2.198	2.574	14,6
LK Helmstedt - Wabe-Schunter	82	7	89	1.090	1.179	7,6
Innenstadt - Hondelage	63	5	68	472	541	12,7
Wolfsburg - Hondelage	5	0	5	611	616	0,8
LK Helmstedt - Hondelage	14	4	19	463	482	3,8
LK Peine - Hondelage	0	0	0	139	139	0,3
LK Wolfenbuettel - Hondelage	2	0	2	217	219	0,9
Oestliches Ringgebiet - Bienrode-Waggum-Bevenrode	88	17	105	592	697	15,1

Blatt 3-3 **Eckdaten aus den Matrizen der Verkehrsbeziehungen und den Widerstandsmatrizen im Ohnefall und in der Analyse**

betrachteter Fall		(1)	Analyse	Ohnefall	Änderung [%]
motorisierte Fahrten	[Personenfahrten/Werktag] (0)	**(2)**	516.400	542.200	5,0
Anteil Schülerfahrten	[%] (0)	**(3)**	5	6	13,5
Mobilitätsrate	[-] (1)	**(4)**	2,05	2,05	- 0,3
ÖPNV-Anteil	[%] (1)	**(5)**	17,6	18,9	7,3
mittlere Reiseweite MIV	[km] (1)	**(6)**	10,2	10,6	4,7
mittlere Reiseweite ÖPNV	[km] (1)	**(7)**	7,0	7,3	5,1
mittlere Beförderungsweite ÖPNV	[km] (1)	**(8)**	6,4	6,7	5,4
mittlere Reisezeit MIV	[Minuten] (1)	**(9)**	18,9	19,0	0,8
mittlere Reisezeit ÖPNV	[Minuten] (1)	**(10)**	32,7	33,0	0,8
mittlere Beförderungszeit ÖPNV	[Minuten] (1)	**(11)**	18,5	18,6	0,8
mittlere Reisegeschwindigkeit MIV	[km/h] (1)	**(12)**	32	34	4
mittlere Reisegeschwindigkeit ÖPNV	[km/h] (1)	**(13)**	13	13	4
mittlere Beförderungs-geschwindigkeit ÖPNV	[km/h] (1)	**(14)**	21	22	5
mittlerer Zeitaufwand für motorisierte Fahrten	[Minuten] (1)	**(15)**	44	44	1

***(12) = (6) / (9)** x 60

***(13) = (7) / (10)** x 60

***(14) = (8) / (11)** x 60

***(15)** = **(4)** x ((**5**) / 100 x **(10)** + (1 - **(5)** / 100) x **(9)**)

Blatt 3-4 **Verkehrsnachfrage in der Spitzenstunde in Lastrichtung an maßgebenden Querschnitten im Ohnefall**

Querschnitt	**werktägliche Querschnittsbelastung ÖPNV** [Personenfahrten/ Werktag] (0)	**Spitzenstunden-anteil** [%] (1)	**Spitzenstundenbelastung in Lastrichtung** [Personenfahrten/ Stunde und Richtung] (0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) x (3)** /200
Hagenmarkt - Theaterwall-Stadtbahn	10.235	12,0	614
Querumer Straße - Messeweg-Stadtbahn	4.633	16,0	371
Querumer Straße - Messeweg-Regiobus	1.462	28,0	205
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Stadtbus	1.008	35,0	176
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Regiobus	1.889	28,0	264
Bindestraße - Gliesmaroder Straße-Stadtbahn	9.151	12,0	549
Schapen - Volkmarode-Stadtbus	887	30,0	133
Volkmarode - Dibbesdorf-Stadtbus	486	30,0	73
Volkmarode - Dibbesdorf-Regiobus	1.815	28,0	254

Blatt 3-5 Dimensionierungsprüfung der angebotenen Platzkapazitäten im Ohnefall

Querschnitt	Bemessungs-größe	Linie Fahrplan	Fahrzeug-konfiguration	Platzkapazität je Fahrzeug-konfiguration	Fahrtangebote in der Spitzenstunde	Platzangebot in der Spitzenstunde	Spitzenstunden-belastung in Lastrichtung	Platzaus-nutzungs-grad
	[-]	[-]	[-]	[Plätze/ Fahrt]	[Fahrten/ Stunde]	[Plätze/ Stunde]	[Personenfahrten/ Stunde u. Richtung]	[%]
				(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7) = (5) x (6)**	**(8)** aus Blatt 3-4, Spalte 4	**(9)** =(8)/(7)x100
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**1.264**	**614**	**49**
Hagenmarkt - Theaterwall-Stadtbahn		3	Tram Typ 95	145	4	580		
		5	Tram Typ 07	171	4	684		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**1.264**	**371**	**29**
Querumer Straße - Messeweg-Stadtbahn		3	Tram Typ 95	145	4	580		
		5	Tram Typ 07	171	4	684		
	Gesamtplätze					**452**	**205**	**45**
Querumer Straße - Messeweg-Regiobus		230	Gelenkbus	113	4	452		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**621**	**176**	**28**
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Stadtbus		417	Standardbus	69	4	276		
		427	Standardbus	69	4	276		
		437	Standardbus	69	1	69		
	Gesamtplätze					**452**	**264**	**59**
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Regiobus		230	Gelenkbus	113	4	452		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**1.264**	**549**	**43**
Bindestraße - Gliesmaroder Straße-Stadtbahn		3	Tram Typ 95	145	4	580		
		5	Tram Typ 07	171	4	684		

Blatt 3-5 Dimensionierungsprüfung der angebotenen Platzkapazitäten im Ohnefall

Querschnitt	Bemessungs-größe	Linie Fahrplan	Fahrzeug-konfiguration	Platzkapazität je Fahrzeug-konfiguration	Fahrtangebote in der Spitzenstunde	Platzangebot in der Spitzenstunde	Spitzenstunden-belastung in Lastrichtung	Platzaus-nutzungs-grad
	[-]	[-]	[-]	[Plätze/ Fahrt]	[Fahrten/ Stunde]	[Plätze/ Stunde]	[Personenfahrten/ Stunde u. Richtung]	[%]
				(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7) = (5) x (6)**	**(8)** aus Blatt 3-4, Spalte 4	**(9)** =(8)/(7)x100
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**345**	**133**	**39**
Schapen - Volkmarode-Stadtbus		427	Standardbus	69	3	207		
		437	Standardbus	69	2	138		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**207**	**73**	**35**
Volkmarode - Dibbesdorf-Stadtbus		417	Standardbus	69	3	207		
	Gesamtplätze					**452**	**254**	**56**
Volkmarode - Dibbesdorf-Regiobus		230	Gelenkbus	113	4	452		

Blatt 4-1 **Verkehrsnachfrage in der Spitzenstunde in Lastrichtung an maßgebenden Querschnitten im Mitfall**

Querschnitt	**werktägliche Querschnittsbelastung ÖPNV** [Personenfahrten/ Werktag] (0)	**Spitzenstundenanteil** [%] (1)	**Spitzenstundenbelastung in Lastrichtung** [Personenfahrten/ Stunde und Richtung] (0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) x (3)** / 200
Hagenmarkt - Theaterwall-Stadtbahn	10.408	12,0	624
Querumer Straße - Messeweg-Stadtbahn	4.635	16,0	371
Querumer Straße - Messeweg-Regiobus	1.555	28,0	218
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Stadtbahn	1.794	25,0	224
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Regiobus	1.727	28,0	242
Bindestraße - Gliesmaroder Straße-Stadtbahn	9.461	12,0	568
Schapen - Volkmarode-Stadtbus	1.042	30,0	156
Volkmarode - Dibbesdorf-Stadtbus	716	30,0	107
Volkmarode - Dibbesdorf-Regiobus	1.787	28,0	250

Blatt 4-2 Dimensionierungsprüfung der angebotenen Platzkapazitäten im Mitfall

Querschnitt	Bemessungs-größe	Linie Fahrplan	Fahrzeug-konfiguration	Platzkapazität je Fahrzeug-konfiguration	Fahrtangebote in der Spitzenstunde	Platzangebot in der Spitzenstunde	Spitzenstunden-belastung in Lastrichtung	Platzaus-nutzungs-grad
	[-]	[-]	[-]	[Plätze/ Fahrt]	[Fahrten/ Stunde]	[Plätze/ Stunde]	[Personenfahrten/ Stunde u. Richtung]	[%]
				(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7) = (5) x (6)**	**(8)** aus Blatt 4-1, Spalte 4	**(9)** = (8)/(7) x 100
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**1.264**	**624**	**49**
Hagenmarkt - Theaterwall-Stadtbahn		3	Tram Typ 95	145	4	580		
		5	Tram Typ 07	171	4	684		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**684**	**371**	**54**
Querumer Straße - Messeweg-Stadtbahn		5	Tram Typ 07	171	4	684		
	Gesamtplätze					**565**	**218**	**39**
Querumer Straße - Messeweg-Regiobus		230	Gelenkbus	113	5	565		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**684**	**224**	**33**
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Stadtbahn		5	Tram Typ 07	171	4	684		
	Gesamtplätze					**565**	**242**	**43**
Am Remenhof - Moorhüttenweg-Regiobus		230	Gelenkbus	113	5	565		

Blatt 4-2 Dimensionierungsprüfung der angebotenen Platzkapazitäten im Mitfall

Querschnitt	Bemessungs-größe	Linie Fahrplan	Fahrzeug-konfiguration	Platzkapazität je Fahrzeug-konfiguration	Fahrtangebote in der Spitzenstunde	Platzangebot in der Spitzenstunde	Spitzenstunden-belastung in Lastrichtung	Platzaus-nutzungs-grad
	[-]	[-]	[-]	[Plätze/ Fahrt]	[Fahrten/ Stunde]	[Plätze/ Stunde]	[Personenfahrten/ Stunde u. Richtung]	[%]
				(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7) = (5) x (6)**	**(8)** aus Blatt 4-1, Spalte 4	**(9)** = (8)/(7) x 100
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**1.264**	**568**	**45**
Bindestraße - Gliesmaroder Straße-Stadtbahn		3	Tram Typ 95	145	4	580		
		5	Tram Typ 07	171	4	684		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**345**	**156**	**45**
Schapen - Volkmarode-Stadtbus		427	Standardbus	69	3	207		
		437	Standardbus	69	2	138		
Summe Querschnitt	Gesamtplätze					**207**	**107**	**52**
Volkmarode - Dibbesdorf-Stadtbus		417	Standardbus	69	3	207		
	Gesamtplätze					**565**	**250**	**44**
Volkmarode - Dibbesdorf-Regiobus		230	Gelenkbus	113	5	565		

Blatt 4-4 **Gegenüberstellung von Kenndaten der Verkehrsnachfrage im Mit- und im Ohnefall auf betroffenen Verkehrsbeziehungen**

betrachteter Fall		(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
motorisierte Fahrten gesamt	[Personenfahrten/ Werktag] (0)	**(2)**	80.434	80.330	104
Fahrten MIV	[Personenfahrten/ Werktag] (0)	**(3)**	71.006	71.543	- 537
Fahrten ÖPNV (ohne induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/ Werktag] (0)	**(4)**	9.324	8.787	537
ÖPNV-Anteil (ohne induziertem Verkehr)	[%] (1)	**(5)**	11,6	10,9	0,7
Fahrten ÖPNV (mit induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/ Werktag] (0)	**(6)**	9.428	8.787	641
ÖPNV-Anteil (mit induziertem Verkehr)	[%] (1)	**(7)**	11,7	10,9	0,8
induzierter Verkehr ÖPNV im Mitfall	[Personenfahrten/ Werktag] (0)	**(8)**	104		
induzierte Beförderungs-leistung ÖPNV im Mitfall	[Personen-km/ Werktag] (0)	**(9)**	757		
Verkehrsleistung MIV	[Personen-km/ Werktag] (0)	**(10)**	829.117	833.014	- 3.897
mittlere Reisezeit MIV	[Minuten] (1)	**(11)**	19,0	19,0	- 0,0
mittlere Reiseweite MIV	[km] (1)	**(12)**	11,7	11,6	0,0
werktägliche Beförderungs-leistung ÖPNV Erwachsene	[Personen-km/ Werktag] (0)	**(13)**	59.943	55.681	4.263
werktägliche Beförderungs-leistung ÖPNV Schüler	[Personen-km/ Werktag] (0)	**(14)**	8.632	8.666	- 34
werktägliche Beförderungs-leistung ÖPNV gesamt	[Personen-km/ Werktag] (0)	**(15)**	68.575	64.347	4.228
mittlere Beförderungsweite ÖPNV	[km] (1)	**(16)**	7,3	7,3	- 0,0
mittlere Beförderungszeit ÖPNV	[Minuten] (1)	**(17)**	33,0	33,4	- 0,4
jährliche Beförderungs-leistung ÖPNV	[Mio. Personen-km/Jahr] (1)	**(18)**	20,1	18,9	1,3
angebotene Platz-km	[Mio. Platz-km/Jahr] (1)	**(19)**	210,8	225,4	- 14,7
Auslastungsgrad der zusätzlichen ÖPNV-Angebote	[%] (1)	**(20)**			

***(5) = (4) / ((3) + (4))** x 100
***(7) = (6) / (2)** x 100
***(8) = (6) - (4)**
***(12) = (10) / (3)**
***(15) = (13) + (14)**
***(16) = (15) / (6)**
***(18)** = (**(13)** x 300 + **(14)** x 250) x 10^{-6}
***(19)** = (Blatt 8-8, Spalte 8,9 bzw. 10) x 10^{-3}
***(20)** = **(18) / (19)** x 100

Blatt 5-1 Reisezeitdifferenzen maßgebender Fahrten im ÖPNV

Klasse der Einzelreise-zeitdifferenz	Anzahl maßgebender Fahrten		Reisezeitdifferenzen maßgebender Fahrten		mittlere Reisezeitdifferenz maßgebender Fahrten		Abminderungs-faktor	abgeminderte Reisezeitdifferenz maßgebender Fahrten
	Erwachsene	Schüler	Erwachsene	Schüler	Erwachsene	Schüler		
	[Personenfahrten/ Werktag]	[Personenfahrten/ Werktag]	[Stunden/ Werktag]	[Stunden/ Werktag]	[Minuten/ Personenfahrt]	[Minuten/ Personenfahrt]	[-]	[Stunden/Jahr]
	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)		(0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)** Ber. gemäß Formel 29	**(5)** Ber. gemäß Formel 29	**(6) = (4) / (2)** x 60	**(7) = (5) / (3)** x 60	**(8)**	**(9)**=((4)x300 + (5)x250) x(8)
Summe	**7.525**	**1.530**	**25,7**	**- 11,6**	**0,2**	**- 0,5**		**- 4.627**
≥ 10	10	1	2,2	0,1	12,6	12,1	1,0	686
5 bis < 10	78	9	8,4	0,9	6,4	6,1	1,0	2.738
4 bis < 5	82	14	6,0	1,0	4,4	4,4	0,9	1.856
3 bis < 4	234	36	13,3	2,1	3,4	3,5	0,7	3.166
2 bis < 3	405	84	15,7	3,3	2,3	2,4	0,5	2.774
1 bis < 2	1.599	268	40,4	6,5	1,5	1,5	0,3	4.125
0 bis < 1	2.172	459	14,6	3,1	0,4	0,4	0,1	515
0 bis > -1	1.676	270	- 9,2	- 1,5	- 0,3	- 0,3	0,1	- 314
-1 bis > -2	555	127	- 13,0	- 3,0	- 1,4	- 1,4	0,3	- 1.392
-2 bis > -3	274	81	- 11,0	- 3,2	- 2,4	- 2,4	0,5	- 2.045
-3 bis > -4	118	26	- 6,7	- 1,4	- 3,4	- 3,3	0,7	- 1.659
-4 bis > -5	126	20	- 9,3	- 1,5	- 4,5	- 4,5	0,9	- 2.856
-5 bis > -10	159	125	- 17,9	- 15,9	- 6,7	- 7,6	1,0	- 9.332
-10 bis > -20	37	11	- 7,7	- 2,1	- 12,3	- 11,8	1,0	- 2.828
≤ -20	0	0	- 0,2	- 0,0	- 27,3	- 28,3	1,0	- 61

Blatt 6 Pkw-Betriebskosten, CO_2-Emissionen und Schadstoffemissionskosten

betrachteter Fall		(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall-Ohnefall
MIV-Verkehrsleistung	[Personen-km/Werktag] (1)	**(2)**	829.116,8	833.013,9	-3.897,1
Pkw-Fahrleistung	[1.000 Pkw-km /Jahr] (1)	**(3)**	191.334,7	192.234,0	-899,3
spezifische Pkw-Betriebskosten	[ct/Pkw-km] (0)	**(4)**	22	22	0
Pkw-Betriebskosten	[T€/Jahr] (1)	**(5)**	42.093,6	42.291,5	-197,9
spezifische CO_2-Emissionen PKW	[g/Pkw-km] (0)	**(6)**	127	127	0
CO_2-Emissionen MIV	[t/Jahr] (0)	**(7)**	24.300	24.414	-114
spezifische Schadstoff-emissionskosten Pkw	[ct/Pkw-km] (1)	**(8)**	0,4	0,4	0,0
Schadstoff-emissionskosten MIV	[T€/Jahr] (1)	**(9)**	765,3	768,9	-3,6

***(2)** gemäß Blatt 4-4, Zeile 10

***(3)** = **(2)** / 1,3 x 300 x 10^{-3}

***(4)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-20, Zeile 1

***(5)** = **(3)** x **(4)** x 10^{-2}

***(6)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-20, Zeile 2

***(7)** = **(3)** x **(6)** x 10^{-3}

***(8)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-20, Zeile 3

***(9)** = **(3)** x **(8)** x 10^{-2}

Blatt 7-1 Reisezeitdifferenzen im induzierten Verkehr

Klasse der Einzelreisezeitdifferenz	**Reisezeitdifferenzen im induzierten Verkehr** [Stunden/Werktag] (1)	**Abminderungsfaktor** [-]	**abgeminderte Reisezeitdifferenz induzierter Verkehr** [Stunden/Jahr] (0)
(1)	**(2)**	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-11	**(4) = (2) x (3)** x 300
Summe	- 1,0		- 316
≥ 10	0,0	1,0	1
5 bis < 10	0,0	1,0	4
4 bis < 5	0,0	0,9	9
3 bis < 4	0,1	0,7	20
2 bis < 3	0,1	0,5	16
1 bis < 2	0,2	0,3	14
0 bis < 1	0,1	0,1	2
0 bis > -1	-	0,1	-
-1 bis > -2	- 0,1	0,3	- 9
-2 bis > -3	- 0,2	0,5	- 25
-3 bis > -4	- 0,2	0,7	- 48
-4 bis > -5	- 0,1	0,9	- 29
-5 bis > -10	- 0,1	1,0	- 38
-10 bis > -20	- 0,4	1,0	- 112
≤ -20	- 0,4	1,0	- 121

Blatt 7-2	Bewertung der Schaffung neuer Mobilitätsmöglichkeiten

induzierter Verkehr ÖPNV im Mitfall	[Personenfahrten/Jahr] (0)	**(1)**	31.216
induzierte Beförderungsleistung ÖPNV im Mitfall	[Personen-km/Jahr] (0)	**(2)**	227.051
induzierter Verkehr Reisezeit-differenz (abgemindert)	[Stunden/Jahr] (0)	**(3)**	- 316
spezifisches Fahrgeld (Grundpreis)	[€/Personenfahrt] (2)	**(4)**	0,73
spezifisches Fahrgeld (Leistungspreis)	[€/Personen-km] (2)	**(5)**	0,05
Fahrgeld ÖPNV induzierter Verkehr	[T€/Jahr]] (1)	**(6)**	34,1
spezifische Zeitkosten	[€/Stunde] (2)	**(7)**	7,10
bewertete Reisezeitdifferenz induzierter Verkehr	[T€/Jahr] (1)	**(8)**	2,2
Nutzen der Schaffung zusätzlicher Mobilitätsmöglichkeiten	[T€/Jahr] (1)	**(9)**	36,4

***(1)** = (Blatt 4-4, Zeile 8) x 300

***(2)** = (Blatt 4-4, Zeile 9) x 300

***(3)** gemäß Blatt 7-1, Spalte 4

***(4)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-21, Zeile 3

***(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-21, Zeile 4

***(6) = ((1) x (4) + (2) x (5))** x 10^{-3}

***(7)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-21, Zeile 1

***(8) = (3) x (7)** x 10^{-3} x (-1)

***(9) = (6) + (8)**

Blatt 8-1 Fahrzeugtypen Schiene

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart Schiene	Anzahl Plätze		Anschaffungs-kosten	Leermasse	spezifische Unterhaltungskosten		Antrieb	spezifischer Stromverbrauch Strecke	spezifischer Dieselverbrauch Strecke
		Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze			zeitabhängig	laufleistungs-abhängig			
		[-]	[-]	[T€]	[t]	[€/Fahrzeug x Jahr]	[€/Fahrzeug-km]		[kWh/Fahrzeug-km]	[l Diesel/Fahrzeug-km]
		(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(2)		(2)	(2)
(1)	**(2)** Zuordnung des Fahrzeugtyps zu einer Fahrzeugart gemäß Anhang 1, Tabelle A1-12	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)=**(Anhang 1, Tabelle A1-12, Spalte 4) x **(6)**	**(8) =** (Anhang 1, Tabelle A1-12, Spalte 5) x **(6)** x 10^{-3}	**(9)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-12, Spalte 3	**(10) =** (Anhang 1, Tabelle A1-12, Spalte 6) x **(6)** x 10^{-3}	**(11)** = (Anhang 1,Tabelle A1-12, Spalte 7) x **(6)** x 10-3
Stadtbahn Mix-Typ	Straßen-/Stadtbahn	85	202	[redacted]	44,6	28.990	0,85	Elektro	4,08	-
	Gelenkbus Elektro	49	113	[redacted]	19,1	12.415	0,36	Elektro	2,30	0,00
	Standardbus Elektro	34	69	[redacted]	13,3	8.645	0,25	Elektro	1,60	0,00

Blatt 8-2 Fahrzeugtypen Bus

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart Bus	Anzahl Plätze		Anschaffungs-kosten	spezifische Unterhaltungskosten		Antrieb	spezifischer Dieselverbrauch Strecke
		Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze		zeitabhängig	laufleistungsabhängig		
		[-]	[-]	[T€]	[€/(Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]		[l Diesel/Fahrzeug-km]
		(0)	(0)	(0)	(0)	(2)		(2)
(1)	**(2)** Zuordnung des Fahrzeugtyps zu einer Fahrzeugart gemäß Anhang 1, Tabelle A1-13, Spalte 1	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-13, Spalte 4	**(7)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-13, Spalte 5	**(8)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-13, Spalte 3	**(9)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-13, Spalte 6
Gelenkbus	Gelenkbus	49	113	[redacted]	9.600	0,45	Diesel	0,44
Standardbus	Standardbus	34	69	[redacted]	8.400	0,39	Diesel	0,32
Gelenkbus Elektro	Gelenkbus Elektro	49	113	[redacted]	12.415	0,36	Elektro	-
Standardbus Elektro	Standardbus Elektro	34	69	[redacted]	8.645	0,25	Elektro	-

Blatt 8-3 Fahrzeugkonfigurationen

Fahrzeug-konfiguration	**Bus/ Schiene**	**Verkehrs-system**	**Fahrzeug-typ 1**	**Anzahl Fahrzeuge Typ 1** [-] (0)	**Fahrzeug-typ 2**	**Anzahl Fahrzeuge Typ 2** [-] (0)	**Anzahl Plätze** **Sitzplätze** [-] (0)	**Sitz- und Stehplätze** [-] (0)	**Leermasse** [t] (1)	**Antrieb**	**spezifischer Stromverbrauch Strecke** [kWh/Fahrzeug-km] (2)	**spezifischer Diesel-verbrauch Strecke** [l Diesel/ Fahrzeug-km] (2)
(1)	**(2)**	**(3)** Zuordnung des Verkehrs-systems (SPNV, ÖSPV-Schiene bzw. ÖSPV-Bus) der Fahrzeug-konfiguration	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)=** (Sitzplätze Fahrzeugtyp 1) x **(5)** + (Sitzplätze Fahrzeugtyp 2) x **(7)**	**(9)**=(Gesamtplätze Fahrzeugtyp 1) x **(5)** + (Gesamt-plätze Fahrzeugtyp 2) x **(7)**	**(10)**= (Leermasse Fahrzeugtyp 1) x **(5)** + (Leermasse Fahrzeugtyp 2) x **(7)**	**(11)**	**(12)**=(spezifischer Stromverbrauch Strecke Fahrzeugtyp 1) x **(5)** + (spezifischer Stromverbrauch Strecke Fahrzeugtyp 2) x **(7)**	**(13)=** (spezifischer Dieselverbrauch Strecke Fahrzeugtyp 1) x **(5)** + (spezifischer Diesel-verbrauch Strecke Fahrzeugtyp 2) x **(7)**
Stadtbahn Mix-Typ	Schiene	ÖSPV-Schiene	Stadtbahn Mix-Typ	1	Stadtbahn Mix-Typ	-	85	202	44,6	Elektro	4,08	-
Gelenkbus	Bus	ÖSPV-Bus	Gelenkbus	1			49	113		Diesel	-	0,44
Standardbus	Bus	ÖSPV-Bus	Standardbus	1			34	69		Diesel	-	0,32
Gelenkbus Elektro	Bus	ÖSPV-Bus	Gelenkbus Elektro	1	Gelenkbus Elektro	-	49	113		Elektro	2,30	-
Standardbus Elektro	Bus	ÖSPV-Bus	Standardbus Elektro	1	Standardbus Elektro	-	34	69		Elektro	1,60	-

Blatt 8-4m Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Mitfall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Linienlänge** einfache Strecke [m] (0)	**Linienlänge unabhängig** einfache Strecke [m] (0)	**Fahrzeit** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Summe Haltezeiten** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Anzahl Haltestellen** einfache Strecke [-] (0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)** Zuordnung einer Fahrzeugkonfig. aus Blatt 8-3	**(5)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 3	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**	**(10)**
SB03_H1	SB03	Weserstraße - Gliesmarode	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	8.534	-	29,0	-	-
SB05_H1	SB05	Turmstraße - Volkmarode	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	12.150	-	37,5	-	-
417_H1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Essehof	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	23.705	-	47,5	-	-
417_H2	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Essehof	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	24.073	-	49,0	-	-
417_N1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Weddel	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	16.599	-	36,0	-	-
417_H3	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Weddel	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	16.967	-	37,5	-	-
417_N2	417	IGS Volk. - Hondelage	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	5.960	-	16,0	-	-
417_H4	417	Hondelage - IGS Volk.	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	6.206	-	15,0	-	-
417_N3	417	Ziegelwiese - Hondelage	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	4.313	-	10,5	-	-
417_N4	417	Gliesmarode - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	12.282	-	27,0	-	-
417_H5	417	Weddel - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	4.395	-	10,0	-	-
417_H6	417	*Moorhüttenweg - Ziegelwiese*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
427_N1	427	*Essehof - Weddel - Moorhüttenweg*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
427_H1	427	*Essehof - Weddel - IGS Volk. - Moorhüttenweg*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-

Blatt 8-4m Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Mitfall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Linienlänge** einfache Strecke [m] (0)	**Linienlänge unabhängig** einfache Strecke [m] (0)	**Fahrzeit** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Summe Haltezeiten** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Anzahl Haltestellen** einfache Strecke [-] (0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)** Zuordnung einer Fahrzeugkonfig. aus Blatt 8-3	**(5)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 3	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**	**(10)**
427_N2	427	*Weddel - Moorhüttenweg*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
427_H2	427	*Weddel - IGS. Volk. - Moorhüttenweg*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
427_H3	427	*Moorhüttenweg - IGS. Volk*	*Gelenkbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
427_N4	427	*Weddel Bahnhof - Weddel Ahornallee*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
437_H1	437	Ziegelwiese - IGS. Volk - Weddel - Cremlingen	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	10.440	-	22,5	-	-
437_N1	437	Ziegelwiese - IGS. Volk - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	13.192	-	28,0	-	-
437_H2	437	Ziegelwiese - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	11.762	-	22,0	-	-

Blatt 8-4m Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Mitfall (2)

Linie	Fahrten-folgezeit	Anzahl Fahrtenpaare			HVZ-Bedienung	Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Linienlänge (gekoppelt)	Linienlänge (gekoppelt) unabhängig	Fahrzeit (gekoppelt)
		WT5	Sa	So						
	[Minuten]	[-]	[-]	[-]	[0/1]	[Minuten]	[-]	[m]	[m]	[Minuten]
	(2)	(0)	(0)	(0)		(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
(1)	**(11)**	**(12)**	**(13)**	**(14)**	**(15)**	**(16)**	**(17)**	**(18)**	**(19)**	**(20)**
SB03_H1	15,00	66	58	29	1	75,0	-	-	-	-
SB05_H1	15,00	66	58	29	1	90,0	-	-	-	-
417_H1	-	6	10	-	0	120,0	-	-	-	-
417_H2	60,00	8	-	-	1	120,0	-	-	-	-
417_N1	-	9	19	15	0	90,0	-	-	-	-
417_H3	60,00	8	-	-	1	120,0	-	-	-	-
417_N2	-	1	-	-	0	20,0	-	-	-	-
417_H4	60,00	1	-	-	1	60,0	-	-	-	-
417_N3	-	5	-	-	0	30,0	-	-	-	-
417_N4	-	1	-	-	0	40,0	-	-	-	-
417_H5	60,00	1	-	-	1	60,0	-	-	-	-
417_H6	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
427_N1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
427_H1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-

Blatt 8-4m Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Mitfall (2)

Linie	Fahrten-folgezeit	Anzahl Fahrtenpaare			HVZ-Bedienung	Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Linienlänge (gekoppelt)	Linienlänge (gekoppelt) unabhängig	Fahrzeit (gekoppelt)
		WT5	Sa	So						
	[Minuten]	[-]	[-]	[-]	[0/1]	[Minuten]	[-]	[m]	[m]	[Minuten]
	(2)	(0)	(0)	(0)		(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
(1)	**(11)**	**(12)**	**(13)**	**(14)**	**(15)**	**(16)**	**(17)**	**(18)**	**(19)**	**(20)**
427_N2	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
427_H2	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
427_H3	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
427_N4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
437_H1	60,00	3	-	-	1	60,0	-	-	-	-
437_N1	-	1	-	-	0	40,0	-	-	-	-
437_H2	60,00	1	-	-	1	60,0	-	-	-	-

Blatt 8-4o Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Ohnefall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Linienlänge** einfache Strecke [m] (0)	**Linienlänge unabhängig** einfache Strecke [m] (0)	**Fahrzeit** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Summe Haltezeiten** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Anzahl Haltestellen** einfache Strecke [-] (0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)** Zuordnung einer Fahrzeugkonfig. aus Blatt 8-3	**(5)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 3	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**	**(10)**
SB03_H1	SB03	Weserstraße - Moorhüttenweg	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	10.492	-	33,0	-	-
SB05_H1	SB05	Turmstraße - Moorhüttenweg	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	11.011	-	35,0	-	-
417_H1	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese - Hondelage - Gliesmarode	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	13.806	-	30,0	-	-
417_H2	417	*Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Essehof*	*Standardbus*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
417_N1	417	*Gliesmarode - Ziegelwiese - Weddel*	*Standardbus*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
417_H3	417	*Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Weddel*	*Standardbus*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
417_N2	417	IGS Volk. - Hondelage	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	5.960	-	16,0	-	-
417_H4	417	Hondelage - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	8.046	-	21,0	-	-
417_N3	417	Hondelage - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	5.845	-	13,0	-	-
417_N4	417	*Ziegelwiese - Hondelage*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
417_H5	417	*Gliesmarode - Ziegelwiese*	*Standardbus Elektro*	ÖSPV-Bus	-	-	-	-	-
417_H6	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	1.533	-	3,0	-	-
427_N1	427	Essehof - Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	12.422	-	23,0	-	-
427_H1	427	Essehof - Weddel - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	12.790	-	25,0	-	-

Blatt 8-4o Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Ohnefall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Linienlänge** einfache Strecke [m] (0)	**Linienlänge unabhängig** einfache Strecke [m] (0)	**Fahrzeit** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Summe Haltezeiten** einfache Strecke [Minuten] (1)	**Anzahl Haltestellen** einfache Strecke [-] (0)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)** Zuordnung einer Fahrzeugkonfig. aus Blatt 8-3	**(5)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 3	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**	**(10)**
427_N2	427	Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	5.316	-	11,5	-	-
427_H2	427	Weddel - IGS. Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	5.684	-	13,5	-	-
427_H3	427	Moorhüttenweg - IGS. Volk	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.077	-	5,5	-	-
427_N4	427	Weddel Bahnhof - Weddel Ahornallee	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	567	-	2,0	-	-
437_H1	437	Moorhüttenweg - IGS. Volk - Weddel - Cremlingen	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	11.431	-	24,0	-	-
437_N1	437	Moorhüttenweg - IGS. Volk - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	14.173	-	29,0	-	-
437_H2	437	Moorhüttenweg - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	12.743	-	23,0	-	-

Blatt 8-4o Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Ohnefall (2)

Linie	Fahrten-folgezeit	Anzahl Fahrtenpaare			HVZ-Bedienung	Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Linienlänge (gekoppelt)	Linienlänge (gekoppelt) unabhängig	Fahrzeit (gekoppelt)
		WT5	Sa	So						
	[Minuten]	[-]	[-]	[-]	[0/1]	[Minuten]	[-]	[m]	[m]	[Minuten]
	(2)	(0)	(0)	(0)		(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
(1)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
SB03_H1	15,00	66	58	29	1	75,0	-	-	-	-
SB05_H1	15,00	66	58	29	1	90,0	-	-	-	-
417_H1	30,00	33	29	14	1	90,0	-	-	-	-
417_H2	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
417_N1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
417_H3	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
417_N2	-	1	-	-	0	20,0	-	-	-	-
417_H4	60,00	1	-	-	1	60,0	-	-	-	-
417_N3	-	5	-	-	0	40,0	-	-	-	-
417_N4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
417_H5	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
417_H6	30,00	33	29	15	1	30,0	-	-	-	-
427_N1	-	6	10	-	0	60,0	-	-	-	-
427_H1	60,00	8	-	-	1	60,0	-	-	-	-

Blatt 8-4o Bedienungsangebote auf betroffenen Linien im Ohnefall (2)

Linie	Fahrten-folgezeit	Anzahl Fahrtenpaare			HVZ-Bedienung	Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Linienlänge (gekoppelt)	Linienlänge (gekoppelt) unabhängig	Fahrzeit (gekoppelt)
		WT5	Sa	So						
	[Minuten]	[-]	[-]	[-]	[0/1]	[Minuten]	[-]	[m]	[m]	[Minuten]
	(2)	(0)	(0)	(0)		(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
(1)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
427_N2	-	11	19	15	0	30,0	-	-	-	-
427_H2	60,00	8	-	-	1	60,0	-	-	-	-
427_H3	60,00	5	-	-	1	60,0	-	-	-	-
427_N4	-	1	-	-	0	10,0	-	-	-	-
437_H1	60,00	3	-	-	1	60,0	-	-	-	-
437_N1	-	1	-	-	0	40,0	-	-	-	-
437_H2	60,00	1	-	-	1	60,0	-	-	-	-

Blatt 8-6m Umlaufzeiten und Anzahl Kurse je Linie im Mitfall

Linie	**Linien Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Fahrzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (1)	**Fahrten-folgezeit** [Minuten] (-)	**Umlaufzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-.)	**Wendezeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-)	**Anzahl Kurse** [-] (0)	**Fahrzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (1)	**Umlaufzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (-)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4m, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4m, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4m, Spalte 4	**(5)** gemäß Blatt 8-4m, Spalte 8	**(6)** gemäß Blatt 8-4m, Spalte 11	**(7)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung	**(8) = (7)** - 2 x **(5)**	**(9) = (7) / (6)** x (Blatt 8-4m, Spalte 15)	**(10) = (5)** - (Blatt 8-4m, Spalte 20)	**(11)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung
SB03_H1	SB03	Weserstraße - Gliesmarode	Stadtbahn Mix-Typ	29,0	15	75	17	5	29,0	75
SB05_H1	SB05	Turmstraße - Volkmarode	Stadtbahn Mix-Typ	37,5	15	90	15	6	37,5	90
417_H1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Essehof	Standardbus Elektro	47,5	-	120	25	-	47,5	120
417_H2	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Essehof	Standardbus Elektro	49,0	60	120	22	2	49,0	120
417_N1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Weddel	Standardbus Elektro	36,0	-	90	18	-	36,0	90
417_H3	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Weddel	Standardbus Elektro	37,5	60	120	45	2	37,5	120
417_N2	417	IGS Volk. - Hondelage	Gelenkbus Elektro	16,0	-	20	- 12	-	16,0	20
417_H4	417	Hondelage - IGS Volk.	Gelenkbus Elektro	15,0	60	60	30	1	15,0	60
417_N3	417	Ziegelwiese - Hondelage	Standardbus Elektro	10,5	-	30	9	-	10,5	30
417_N4	417	Gliesmarode - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	27,0	-	40	- 14	-	27,0	40
417_H5	417	Weddel - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	10,0	60	60	40	1	10,0	60
417_H6	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
427_N1	427	Essehof - Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
427_H1	427	Essehof - Weddel - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
427_N2	427	Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-

Blatt 8-6m Umlaufzeiten und Anzahl Kurse je Linie im Mitfall

Linie	**Linien Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Fahrzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (1)	**Fahrten-folgezeit** [Minuten] (-)	**Umlaufzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-.)	**Wendezeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-)	**Anzahl Kurse** [-] (0)	**Fahrzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (1)	**Umlaufzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (-)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4m, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4m, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4m, Spalte 4	**(5)** gemäß Blatt 8-4m, Spalte 8	**(6)** gemäß Blatt 8-4m, Spalte 11	**(7)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung	**(8) = (7)** - 2 x **(5)**	**(9) = (7) / (6)** x (Blatt 8-4m, Spalte 15)	**(10) = (5)** - (Blatt 8-4m, Spalte 20)	**(11)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung
427_H2	427	Weddel - IGS. Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
427_H3	427	Moorhüttenweg - IGS. Volk	Gelenkbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
427_N4	427	Weddel Bahnhof - Weddel Ahornallee	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
437_H1	437	Ziegelwiese - IGS. Volk - Weddel - Cremlingen	Standardbus Elektro	22,5	60	60	15	1	22,5	60
437_N1	437	Ziegelwiese - IGS. Volk - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	28,0	-	40	- 16	-	28,0	40
437_H2	437	Ziegelwiese - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	22,0	60	60	16	1	22,0	60

Blatt 8-6m Umlaufzeiten und Anzahl Kurse je Linie im Ohnefall

Linie	**Linien Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Fahrzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (1)	**Fahrten-folgezeit** [Minuten] (-)	**Umlaufzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-.)	**Wendezeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-)	**Anzahl Kurse** [-] (0)	**Fahrzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (1)	**Umlaufzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (-)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4o, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4o, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4o, Spalte 4	**(5)** gemäß Blatt 8-4o, Spalte 8	**(6)** gemäß Blatt 8-4o, Spalte 11	**(7)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung	**(8) = (7)** - 2 x **(5)**	**(9) = (7) / (6)** x (Blatt 8-4o, Spalte 15)	**(10) = (5) -** (Blatt 8-4o, Spalte 20)	**(11)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung
SB03_H1	SB03	Weserstraße - Moorhüttenweg	Stadtbahn Mix-Typ	33,0	15	75	9	5	33,0	75
SB05_H1	SB05	Turmstraße - Moorhüttenweg	Stadtbahn Mix-Typ	35,0	15	90	20	6	35,0	90
417_H1	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese - Hondelage - Gliesmarode	Standardbus Elektro	30,0	30	90	30	3	30,0	90
417_H2	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Essehof	Standardbus	-	-	-	-	-	-	-
417_N1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Weddel	Standardbus	-	-	-	-	-	-	-
417_H3	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Weddel	Standardbus	-	-	-	-	-	-	-
417_N2	417	IGS Volk. - Hondelage	Gelenkbus Elektro	16,0	-	20	- 12	-	16,0	20
417_H4	417	Hondelage - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Gelenkbus Elektro	21,0	60	60	18	1	21,0	60
417_N3	417	Hondelage - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	13,0	-	40	14	-	13,0	40
417_N4	417	Ziegelwiese - Hondelage	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
417_H5	417	Gliesmarode - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	-	-	-	-	-	-	-
417_H6	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	3,0	30	30	24	1	3,0	30
427_N1	427	Essehof - Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	23,0	-	60	14	-	23,0	60
427_H1	427	Essehof - Weddel - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	25,0	60	60	10	1	25,0	60
427_N2	427	Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	11,5	-	30	7	-	11,5	30

Blatt 8-6m Umlaufzeiten und Anzahl Kurse je Linie im Ohnefall

Linie	**Linien Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Fahrzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (1)	**Fahrten-folgezeit** [Minuten] (-)	**Umlaufzeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-.)	**Wendezeit Gesamt-laufweg** [Minuten] (-)	**Anzahl Kurse** [-] (0)	**Fahrzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (1)	**Umlaufzeit (eigener Laufweg)** [Minuten] (-)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4o, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4o, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4o, Spalte 4	**(5)** gemäß Blatt 8-4o, Spalte 8	**(6)** gemäß Blatt 8-4o, Spalte 11	**(7)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung	**(8) = (7)** - 2 x **(5)**	**(9) = (7) / (6)** x (Blatt 8-4o, Spalte 15)	**(10) = (5) -** (Blatt 8-4o, Spalte 20)	**(11)** siehe Erläuterungen zu Formblatt 8-6 in der Anleitung
427_H2	427	Weddel - IGS. Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	13,5	60	60	33	1	13,5	60
427_H3	427	Moorhüttenweg - IGS. Volk	Gelenkbus Elektro	5,5	60	60	49	1	5,5	60
427_N4	427	Weddel Bahnhof - Weddel Ahornallee	Standardbus Elektro	2,0	-	10	6	-	2,0	10
437_H1	437	Moorhüttenweg - IGS. Volk - Weddel - Cremlingen	Standardbus Elektro	24,0	60	60	12	1	24,0	60
437_N1	437	Moorhüttenweg - IGS. Volk - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	29,0	-	40	- 18	-	29,0	40
437_H2	437	Moorhüttenweg - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	23,0	60	60	14	1	23,0	60

Blatt 8-7m Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Anzahl Fahrtenpaare je Jahr** [-] (0)	**Linienlänge (Gesamt-laufweg)** [m] (0)	**Linienlänge (eigener Laufweg)** [m] (0)	**Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)** [m] (0)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4m, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4m, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4m, Spalte 4	**(5)** aus Blatt 8-4m, Spalte 5	**(6)** = (Blatt 8-4m, Spalte 12) x 254 + (Blatt 8-4m, Spalte 13) x 52 + (Blatt 8-4m, Spalte 14) x 59	**(7)** gemäß Blatt 8-4m, Spalte 6	**(8)** = **(7)** - (Blatt 8-4m, Spalte 18)	***(9) =** (Blatt 8-4m, Spalte 7) - (Blatt 8-4m, Spalte 19)
SB03_H1	SB03	Weserstraße - Gliesmarode	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	21.491	8.534	8.534	-
SB05_H1	SB05	Turmstraße - Volkmarode	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	21.491	12.150	12.150	-
417_H1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Essehof	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.044	23.705	23.705	-
417_H2	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Essehof	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.032	24.073	24.073	-
417_N1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Weddel	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	4.159	16.599	16.599	-
417_H3	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Weddel	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.032	16.967	16.967	-
417_N2	417	IGS Volk. - Hondelage	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	5.960	5.960	-
417_H4	417	Hondelage - IGS Volk.	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	6.206	6.206	-
417_N3	417	Ziegelwiese - Hondelage	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	1.270	4.313	4.313	-
417_N4	417	Gliesmarode - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	254	12.282	12.282	-
417_H5	417	Weddel - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	254	4.395	4.395	-
417_H6	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
427_N1	427	Essehof - Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
427_H1	427	Essehof - Weddel - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-

Blatt 8-7m Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Anzahl Fahrtenpaare je Jahr** [-] (0)	**Linienlänge (Gesamt-laufweg)** [m] (0)	**Linienlänge (eigener Laufweg)** [m] (0)	**Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)** [m] (0)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4m, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4m, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4m, Spalte 4	**(5)** aus Blatt 8-4m, Spalte 5	**(6)** = (Blatt 8-4m, Spalte 12) x 254 + (Blatt 8-4m, Spalte 13) x 52 + (Blatt 8-4m, Spalte 14) x 59	**(7)** gemäß Blatt 8-4m, Spalte 6	**(8)** = **(7)** - (Blatt 8-4m, Spalte 18)	***(9) =** (Blatt 8-4m, Spalte 7) - (Blatt 8-4m, Spalte 19)
427_N2	427	Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
427_H2	427	Weddel - IGS. Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
427_H3	427	Moorhüttenweg - IGS. Volk	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
427_N4	427	Weddel Bahnhof - Weddel Ahornallee	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
437_H1	437	Ziegelwiese - IGS. Volk - Weddel - Cremlingen	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	762	10.440	10.440	-
437_N1	437	Ziegelwiese - IGS. Volk - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	254	13.192	13.192	-
437_H2	437	Ziegelwiese - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	11.762	11.762	-

Blatt 8-7m Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall (2)

Linie	**Laufleistung Fahrzeug-konfiguration** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung unabhängig** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung abhängig** [1.000 km/Jahr] (1)	**Platz-km-Leistung** [1.000 km/Jahr] (1)	**Umlaufstunden (eigener Laufweg)** [1.000 h/Jahr] (1)	**Anzahl Halte** [1.000/Jahr] (1)	**Anzahl Kurse** [-] (0)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(10)** = 2 x **(6)** x **(7)** x 10^{-6}	**(11)** = 2 x **(6)** x **(8)** x 10^{6}	**(12)** = 2 x **(6)** x **(9)** x 10^{6}	**(13)** = **(11)** - **(12)**	**(14)** = (Blatt 8-3, Spalte 9) x **(10)**	**(15)**=(Blatt 8-6m, Spalte 11) / 60x**(6)**x10^{-3}	**(16)** = 2 x **(6)** x ((Blatt 8-4m, Spalte 10) - 1) x 10^{-3}	**(17)** gemäß Blatt 8-6m, Spalte 9
SB03_H1	366,8	366,8	-	366,8	74.091,0	26,9	-	5
SB05_H1	522,2	522,2	-	522,2	105.486,4	32,2	-	6
417_H1	96,9	96,9	-	96,9	6.686,4	4,1	-	-
417_H2	97,8	97,8	-	97,8	6.750,3	4,1	-	2
417_N1	138,1	138,1	-	138,1	9.526,6	6,2	-	-
417_H3	69,0	69,0	-	69,0	4.757,7	4,1	-	2
417_N2	1,5	1,5	-	1,5	171,1	0,0	-	-
417_H4	1,6	1,6	-	1,6	178,1	0,1	-	1
417_N3	11,0	11,0	-	11,0	755,9	0,6	-	-
417_N4	6,2	6,2	-	6,2	430,5	0,2	-	-
417_H5	2,2	2,2	-	2,2	154,1	0,3	-	1
417_H6	-	-	-	-	-	-	-	-
427_N1	-	-	-	-	-	-	-	-
427_H1	-	-	-	-	-	-	-	-

Blatt 8-7m Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall (2)

Linie	Laufleistung Fahrzeug-konfiguration [1.000 km/Jahr] (1)	Fahrplanleistung [1.000 km/Jahr] (1)	Fahrplanleistung unabhängig [1.000 km/Jahr] (1)	Fahrplanleistung abhängig [1.000 km/Jahr] (1)	Platz-km-Leistung [1.000 km/Jahr] (1)	Umlaufstunden (eigener Laufweg) [1.000 h/Jahr] (1)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Anzahl Kurse [-] (0)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(10)** = 2 x **(6)** x **(7)** x 10^{-6}	**(11)** = 2 x **(6)** x **(8)** x 10^{6}	**(12)** = 2 x **(6)** x **(9)** x 10^{6}	**(13)** = **(11)** - **(12)**	**(14)** = (Blatt 8-3, Spalte 9) x **(10)**	**(15)**=(Blatt 8-6m, Spalte 11) / 60x**(6)**x10^{-3}	**(16)** = 2 x **(6)** x ((Blatt 8-4m, Spalte 10) - 1) x 10^{-3}	**(17)** gemäß Blatt 8-6m, Spalte 9
427_N2	-	-	-	-	-	-	-	-
427_H2	-	-	-	-	-	-	-	-
427_H3	-	-	-	-	-	-	-	-
427_N4	-	-	-	-	-	-	-	-
437_H1	15,9	15,9	-	15,9	1.097,8	0,8	-	1
437_N1	6,7	6,7	-	6,7	462,4	0,2	-	-
437_H2	3,0	3,0	-	3,0	206,1	0,1	-	1

Blatt 8-7m Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall (3)

Linie	spezifischer Strom-verbrauch Strecke [kWh/Fahrzeug-km] (2)	spezifischer Diesel-verbrauch Strecke [l Diesel/ Fahrzeug-km] (2)	spezifischer Strom-verbrauch je Halt [kWh/Halt] (2)	spezifischer Diesel-verbrauch je Halt [l Diesel/Halt] (2)	Stromverbrauch [1.000 kWh/Jahr] (1)	Dieselverbrauch [1.000 l Diesel/Jahr] (1)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(18)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 12	**(19)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 13	**(20)** gemäß Blatt 8-5m, Spalte 12	**(21)** gemäß Blatt 8-5m, Spalte 13	**(22)** = **(10)** x **(18)** + **(16)** x **(20)**	**(23)** = **(10)** x **(19)** + **(16)** x **(21)**
SB03_H1	4,08	-	-	-	1.495,2	-
SB05_H1	4,08	-	-	-	2.128,8	-
417_H1	1,60	-	-	-	155,2	-
417_H2	1,60	-	-	-	156,7	-
417_N1	1,60	-	-	-	221,1	-
417_H3	1,60	-	-	-	110,4	-
417_N2	2,30	-	-	-	3,5	-
417_H4	2,30	-	-	-	3,6	-
417_N3	1,60	-	-	-	17,5	-
417_N4	1,60	-	-	-	10,0	-
417_H5	1,60	-	-	-	3,6	-
417_H6	1,60	-	-	-	-	-
427_N1	1,60	-	-	-	-	-
427_H1	1,60	-	-	-	-	-

Blatt 8-7m Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Mitfall (3)

Linie	spezifischer Strom-verbrauch Strecke [kWh/Fahrzeug-km] (2)	spezifischer Diesel-verbrauch Strecke [l Diesel/ Fahrzeug-km] (2)	spezifischer Strom-verbrauch je Halt [kWh/Halt] (2)	spezifischer Diesel-verbrauch je Halt [l Diesel/Halt] (2)	Stromverbrauch [1.000 kWh/Jahr] (1)	Dieselverbrauch [1.000 l Diesel/Jahr] (1)
(1) aus Blatt 8-4m, Spalte 1	**(18)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 12	**(19)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 13	**(20)** gemäß Blatt 8-5m, Spalte 12	**(21)** gemäß Blatt 8-5m, Spalte 13	**(22)** = **(10)** x **(18)** + **(16)** x **(20)**	**(23)** = **(10)** x **(19)** + **(16)** x **(21)**
427_N2	1,60	-	-	-	-	-
427_H2	1,60	-	-	-	-	-
427_H3	2,30	-	-	-	-	-
427_N4	1,60	-	-	-	-	-
437_H1	1,60	-	-	-	25,5	-
437_N1	1,60	-	-	-	10,7	-
437_H2	1,60	-	-	-	4,8	-

Blatt 8-7o Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Ohnefall (1)

Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrs-system	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr [-] (0)	Linienlänge (Gesamt-laufweg) [m] (0)	Linienlänge (eigener Laufweg) [m] (0)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg) [m] (0)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4o, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4o, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4o, Spalte 4	**(5)** aus Blatt 8-4o, Spalte 5	**(6)** = (Blatt 8-4o, Spalte 12) x 254 + (Blatt 8-4o, Spalte 13) x 52 + (Blatt 8-4o, Spalte 14) x 59	**(7)** gemäß Blatt 8-4o, Spalte 6	**(8) = (7)** - (Blatt 8-40, Spalte 18)	**(9)** = (Blatt 8-4o, Spalte 7) - (Blatt 8-4o, Spalte 19)
SB03_H1	SB03	Weserstraße - Moorhüttenweg	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	21.491	10.492	10.492	-
SB05_H1	SB05	Turmstraße - Moorhüttenweg	Stadtbahn Mix-Typ	ÖSPV-Schiene	21.491	11.011	11.011	-
417_H1	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese - Hondelage - Gliesmarode	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	10.716	13.806	13.806	-
417_H2	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Essehof	Standardbus	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
417_N1	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - Weddel	Standardbus	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
417_H3	417	Gliesmarode - Ziegelwiese - IGS Volk. - Weddel	Standardbus	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
417_N2	417	IGS Volk. - Hondelage	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	5.960	5.960	-
417_H4	417	Hondelage - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	8.046	8.046	-
417_N3	417	Hondelage - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	1.270	5.845	5.845	-
417_N4	417	Ziegelwiese - Hondelage	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
417_H5	417	Gliesmarode - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	-	-	-	-
417_H6	417	Moorhüttenweg - Ziegelwiese	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	10.775	1.533	1.533	-
427_N1	427	Essehof - Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.044	12.422	12.422	-
427_H1	427	Essehof - Weddel - IGS Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.032	12.790	12.790	-

Blatt 8-7o Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Ohnefall (1)

Linie	**Linie Fahrplan**	**Linienverlauf**	**Fahrzeug-konfiguration**	**Verkehrs-system**	**Anzahl Fahrtenpaare je Jahr** [-] (0)	**Linienlänge (Gesamt-laufweg)** [m] (0)	**Linienlänge (eigener Laufweg)** [m] (0)	**Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)** [m] (0)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-4o, Spalte 2	**(3)** aus Blatt 8-4o, Spalte 3	**(4)** aus Blatt 8-4o, Spalte 4	**(5)** aus Blatt 8-4o, Spalte 5	**(6)** = (Blatt 8-4o, Spalte 12) x 254 + (Blatt 8-4o, Spalte 13) x 52 + (Blatt 8-4o, Spalte 14) x 59	**(7)** gemäß Blatt 8-4o, Spalte 6	**(8) = (7)** - (Blatt 8-40, Spalte 18)	**(9)** = (Blatt 8-4o, Spalte 7) - (Blatt 8-4o, Spalte 19)
427_N2	427	Weddel - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	4.667	5.316	5.316	-
427_H2	427	Weddel - IGS. Volk. - Moorhüttenweg	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	2.032	5.684	5.684	-
427_H3	427	Moorhüttenweg - IGS. Volk	Gelenkbus Elektro	ÖSPV-Bus	1.270	2.077	2.077	-
427_N4	427	Weddel Bahnhof - Weddel Ahornallee	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	567	567	-
437_H1	437	Moorhüttenweg - IGS. Volk - Weddel - Cremlingen	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	762	11.431	11.431	-
437_N1	437	Moorhüttenweg - IGS. Volk - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	254	14.173	14.173	-
437_H2	437	Moorhüttenweg - Wed. - Kl. Schöp. - Cre	Standardbus Elektro	ÖSPV-Bus	127	12.743	12.743	-

Blatt 8-7o Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Ohnefall (2)

Linie	**Laufleistung Fahrzeug-konfiguration** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung unabhängig** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung abhängig** [1.000 km/Jahr] (1)	**Platz-km-Leistung** [1.000 km/Jahr] (1)	**Umlaufstunden (eigener Laufweg)** [1.000 h/Jahr] (1)	**Anzahl Halte** [1.000/Jahr] (1)	**Anzahl Kurse** [-] (0)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(10)** = 2 x **(6)** x **(7)** x 10^{-6}	**(11)** = 2 x **(6)** x **(8)** x 10^{-6}	**(12)** = 2 x **(6)** x **(9)** x 10^{-6}	**(13)** = **(11)** - **(12)**	**(14)** = (Blatt 8-3, Spalte 9) x **(10)**	**(15)** = (Blatt 8-6o, Spalte 11) / 60 x **(6)** x 10^{-3}	**(16)**=2x**(6)**x((Blatt 8-4o, Spalte 10) - 1)x10-3	**(17)** gemäß Blatt 8-6o, Spalte 9
SB03_H1	450,9	450,9	-	450,9	91.091,0	26,9	-	5
SB05_H1	473,3	473,3	-	473,3	95.601,5	32,2	-	6
417_H1	295,9	295,9	-	295,9	20.416,4	16,1	-	3
417_H2	-	-	-	-	-	-	-	-
417_N1	-	-	-	-	-	-	-	-
417_H3	-	-	-	-	-	-	-	-
417_N2	1,5	1,5	-	1,5	171,1	0,0	-	-
417_H4	2,0	2,0	-	2,0	230,9	0,1	-	1
417_N3	14,8	14,8	-	14,8	1.024,4	0,8	-	-
417_N4	-	-	-	-	-	-	-	-
417_H5	-	-	-	-	-	-	-	-
417_H6	33,0	33,0	-	33,0	2.278,8	5,4	-	1
427_N1	50,8	50,8	-	50,8	3.503,8	2,0	-	-
427_H1	52,0	52,0	-	52,0	3.586,4	2,0	-	1

Blatt 8-7o Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Ohnefall (2)

Linie	**Laufleistung Fahrzeug-konfiguration** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung unabhängig** [1.000 km/Jahr] (1)	**Fahrplanleistung abhängig** [1.000 km/Jahr] (1)	**Platz-km-Leistung** [1.000 km/Jahr] (1)	**Umlaufstunden (eigener Laufweg)** [1.000 h/Jahr] (1)	**Anzahl Halte** [1.000/Jahr] (1)	**Anzahl Kurse** [-] (0)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(10)** = 2 x **(6)** x **(7)** x 10^{-6}	**(11)** = 2 x **(6)** x **(8)** x 10^{-6}	**(12)** = 2 x **(6)** x **(9)** x 10^{-6}	**(13)** = **(11)** - **(12)**	**(14)** = (Blatt 8-3, Spalte 9) x **(10)**	**(15)** = (Blatt 8-6o, Spalte 11) / 60 x **(6)** x 10^{-3}	**(16)**=2x**(6)**x((Blatt 8-4o, Spalte 10) - 1)x10-3	**(17)** gemäß Blatt 8-6o, Spalte 9
427_N2	49,6	49,6	-	49,6	3.423,4	2,3	-	-
427_H2	23,1	23,1	-	23,1	1.593,7	2,0	-	1
427_H3	5,3	5,3	-	5,3	596,0	1,3	-	1
427_N4	0,1	0,1	-	0,1	9,9	0,0	-	-
437_H1	17,4	17,4	-	17,4	1.202,0	0,8	-	1
437_N1	7,2	7,2	-	7,2	496,8	0,2	-	-
437_H2	3,2	3,2	-	3,2	223,3	0,1	-	1

Blatt 8-7o Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Ohnefall (3)

Linie	**spezifischer Strom-verbrauch Strecke** [kWh/Fahrzeug-km] (2)	**spezifischer Diesel-verbrauch Strecke** [l Diesel/ Fahrzeug-km] (2)	**spezifischer Strom-verbrauch je Halt** [kWh/Halt] (2)	**spezifischer Diesel-verbrauch je Halt** [l Diesel/Halt] (2)	**Stromverbrauch** [1.000 kWh/Jahr] (1)	**Dieselverbrauch** [1.000 l Diesel/Jahr] (1)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(18)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 12	**(19)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 13	**(20)** gemäß Blatt 8-5o, Spalte 12	**(21)** gemäß Blatt 8-5o, Spalte 13	**(22)** = **(10)** x **(18)** + **(16)** x **(20)**	**(23)** = **(10)** x **(19)** + **(16)** x **(21)**
SB03_H1	4,08	-	-	-	1.838,3	-
SB05_H1	4,08	-	-	-	1.929,3	-
417_H1	1,60	-	-	-	473,9	-
417_H2	-	0,32	-	-	-	-
417_N1	-	0,32	-	-	-	-
417_H3	-	0,32	-	-	-	-
417_N2	2,30	-	-	-	3,5	-
417_H4	2,30	-	-	-	4,7	-
417_N3	1,60	-	-	-	23,8	-
417_N4	1,60	-	-	-	-	-
417_H5	1,60	-	-	-	-	-
417_H6	1,60	-	-	-	52,9	-
427_N1	1,60	-	-	-	81,3	-
427_H1	1,60	-	-	-	83,2	-

Blatt 8-7o Linienbezogene Leistungs- und Verbrauchskennzahlen im Ohnefall (3)

Linie	**spezifischer Strom-verbrauch Strecke** [kWh/Fahrzeug-km] (2)	**spezifischer Diesel-verbrauch Strecke** [l Diesel/ Fahrzeug-km] (2)	**spezifischer Strom-verbrauch je Halt** [kWh/Halt] (2)	**spezifischer Diesel-verbrauch je Halt** [l Diesel/Halt] (2)	**Stromverbrauch** [1.000 kWh/Jahr] (1)	**Dieselverbrauch** [1.000 l Diesel/Jahr] (1)
(1) aus Blatt 8-4o, Spalte 1	**(18)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 12	**(19)** gemäß Blatt 8-3, Spalte 13	**(20)** gemäß Blatt 8-5o, Spalte 12	**(21)** gemäß Blatt 8-5o, Spalte 13	**(22)** = **(10)** x **(18)** + **(16)** x **(20)**	**(23)** = **(10)** x **(19)** + **(16)** x **(21)**
427_N2	1,60	-	-	-	79,5	-
427_H2	1,60	-	-	-	37,0	-
427_H3	2,30	-	-	-	12,1	-
427_N4	1,60	-	-	-	0,2	-
437_H1	1,60	-	-	-	27,9	-
437_N1	1,60	-	-	-	11,5	-
437_H2	1,60	-	-	-	5,2	-

Blatt 8-8 Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Verkehrssystem (1)

Verkehrssystem	Fahrplanleistung			Fahrplanleistung unabhängig			Platzkilometerleistung		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo
	[1.000 Fahrplan-km/Jahr] (1)			[1.000 Fahrplan-km/Jahr] (1)			[1.000 Platz-km/Jahr] (1)		
(1)	**(2)** aus Blatt 8-7m, Spalte 11 aggregiert über das Verkehrssystem	**(3)** aus Blatt 8-7o, Spalte 11 aggregiert über das Verkehrssystem	**(4) = (2) - (3)**	**(5)** aus Blatt 8-7m, Spalte 12 aggregiert über das Verkehrssystem	**(6)** aus Blatt 8-7o, Spalte 12 aggregiert über das Verkehrssystem	**(7) = (5) - (6)**	**(8)** aus Blatt 8-7m, Spalte 14 aggregiert über das Verkehrssystem	**(9)** aus Blatt 8-7o, Spalte 14 aggregiert über das Verkehrssystem	**(10) = (8) - (9)**
Summe Verkehrssysteme	**1.338,9**	**1.480,3**	**- 141,4**	**-**	**-**	**-**	**210.754,3**	**225.449,5**	**- 14.695,2**
SPNV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÖSPV-Schiene	889,0	924,2	- 35,2	-	-	-	179.577,3	186.692,5	- 7.115,2
ÖSPV-Bus	449,9	556,1	- 106,2	-	-	-	31.177,0	38.756,9	- 7.580,0

Blatt 8-8 Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Verkehrssystem (2)

Verkehrssystem	Umlaufstunden (eigener Laufweg)			Stromverbrauch			Dieselverbrauch		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo
	[1.000 h/Jahr]			[1.000 kWh/Jahr]			[1.000 l Diesel /Jahr]		
	(1)			(1)			(1)		
(1)	**(11)** aus Blatt 8-7m, Spalte 15 aggregiert über das Verkehrssystem	**(12)** aus Blatt 8-7o, Spalte 15 aggregiert über das Verkehrssystem	**(13) = (11) - (12)**	**(14)** aus Blatt 8-7m, Spalte 22 aggregiert über das Verkehrssystem	**(15)** aus Blatt 8-7o, Spalte 22 aggregiert über das Verkehrssystem	**(16) = (14) - (15)**	**(17)** aus Blatt 8-7m, Spalte 23 aggregiert über das Verkehrssystem	**(18)** aus Blatt 8-7o, Spalte 23 aggregiert über das Verkehrssystem	**(19) = (17) - (18)**
Summe Verkehrssysteme	**79,8**	**92,4**	**- 12,5**	**4.346,6**	**4.664,3**	**- 317,7**	**-**	**-**	**-**
SPNV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÖSPV-Schiene	59,1	59,1	-	3.623,9	3.767,5	- 143,6	-	-	-
ÖSPV-Bus	20,7	33,3	- 12,5	722,7	896,7	- 174,1	-	-	-

Blatt 8-9	**Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugkonfiguration**

Fahrzeugkonfiguration	**Laufleistung**			**Anzahl Kurse**		
	Mitfall	**Ohnefall**	**Saldo**	**Mitfall**	**Ohnefall**	**Saldo**
	[1.000 km/Jahr]			[-]		
	(1)			(0)		
(1) aus Blatt 8-3, Spalte 1	**(2)** aus Blatt 8-7m, Spalte 10 aggregiert über die Fahrzeugkonfiguration	**(3)** aus Blatt 8-7o, Spalte 10 aggregiert über die Fahrzeugkonfiguration	**(4) = (2) - (3)**	**(5)** aus Blatt 8-7m, Spalte 17 aggregiert über die Fahrzeugkonfiguration	**(6)** aus Blatt 8-7o, Spalte 17 aggregiert über die Fahrzeugkonfiguration	**(7) = (5) - (6)**
Summe Fahrzeugkonfigurationen	**1.338,9**	**1.480,3**	**- 141,4**	**19**	**21**	**- 2**
Stadtbahn Mix-Typ	889,0	924,2	- 35,2	11	11	-
Gelenkbus	-	-	-	-	-	-
Standardbus	-	-	-	-	-	-
Gelenkbus Elektro	3,1	8,8	- 5,7	1	2	- 1
Standardbus Elektro	446,8	547,2	- 100,5	7	8	- 1

Blatt 8-10	Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp

Fahrzeugtyp	Laufleistung			Anzahl Fahrzeugeinheiten (ohne Reserve)			Anteil Reserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten (mit Reserve)		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo		Mitfall	Ohnefall	Saldo
	[1.000 Fahrzeug-km/Jahr]			[-]			[%]	[-]		
	(1)			(0)			(0)	(2)		
(1) aus Blatt 8-1 und 8-2, Spalte 1	**(2)** siehe Erläuterung zu Formblatt 8-10 in der Anleitung	**(3)** siehe Erläuterung zu Formblatt 8-10 in der Anleitung	**(4) = (2) - (3)**	**(5)** siehe Erläuterung zu Formblatt 8-10 in der Anleitung	**(6)** siehe Erläuterung zu Formblatt 8-10 in der Anleitung	**(7) = (5) - (6)**	**(8)**	**(9) = (5)** x (1 + **(8)** x 10^{-2})	**(10) = (6)** x (1 + **(8)** x 10^{-2})	**(11) = (9) - (10)**
Summe Fahrzeugtypen	**1.338,9**	**1.480,3**	**- 141,4**	**19**	**21**	**- 2**		**21,14**	**23,40**	**- 2,26**
Zwischensumme Fahrzeugtypen Schiene	*889,0*	*924,2*	*- 35,2*	*11*	*11*	*-*		*12,10*	*12,10*	*-*
Stadtbahn Mix-Typ	889,0	924,2	- 35,2	11	11	-	10	12,10	12,10	-
Zwischensumme Fahrzeugtypen Bus	*449,9*	*556,1*	*- 106,2*	*8*	*10*	*- 2*		*9,04*	*11,30*	*- 2,26*
Gelenkbus	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Standardbus	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Gelenkbus Elektro	3,1	8,8	- 5,7	1	2	- 1	13	1,13	2,26	- 1,13
Standardbus Elektro	446,8	547,2	- 100,5	7	8	- 1	13	7,91	9,04	- 1,13

Blatt 9-1	Kapitaldienst und zeitabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall

Fahrzeugtyp	Anzahl Fahrzeug-einheiten		Anschaffungs-kosten	Annuitätsfaktor	spezifischer Kapitaldienst	Unterhaltungs-kostensatz zeitabhängig	Kapitaldienst		zeitabhängige Unterhaltungskosten	
	Mitfall	Ohnefall					Mitfall	Ohnefall	Mitfall	Ohnefall
	[-]	[-]	[T€]	[1/Jahr]	[T€/Jahr]	[€/(Fahrzeug x Jahr)]	[T€/Jahr]	[T€/Jahr]	[T€/Jahr]	[T€/Jahr]
	(2)	(2)	(0)	(4)	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1) aus Blatt 8-1 und 8-2, Spalte 1	**(2)** gemäß Blatt 8-10, Spalte 9	**(3)** gemäß Blatt 8-10, Spalte 10	**(4)** gemäß Blatt 8-1, Spalte 5 für Schienenfahrzeuge gemäß Blatt 8-2, Spalte 5 für Busse	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeile 2 für Schienenfahrzeuge gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeile 1 tür Busse	**(6) = (4) x (5)**	**(7)** gemäß Blatt 8-1, Spalte 7 für Schienenfahrzeuge gemäß Blatt 8-2, Spalte 6 für Busse	**(8) = (2) x (6)**	**(9) = (3) x (6)**	**(10)** = **(2)** x **(7)** x 10^{-3}	**(11)** = **(3)** x **(7)** x 10^{-3}
Summe Fahrzeugtypen							**1.557,5**	**1.698,1**	**433,2**	**457,0**
Zwischensumme Fahrzeugtypen Schiene							[redacted]	[redacted]	*350,8*	*350,8*
Stadtbahn Mix-Typ	12,10	12,10	[redacted]	0,0428	[redacted]	28.990	[redacted]	[redacted]	350,8	350,8
Zwischensumme Fahrzeugtypen Bus							[redacted]	[redacted]	*82,4*	*106,2*
Gelenkbus	-	-	[redacted]	0,0928	[redacted]	9.600	-	-	-	-
Standardbus	-	-	[redacted]	0,0928	[redacted]	8.400	-	-	-	-
Gelenkbus Elektro	1,13	2,26	[redacted]	0,0928	[redacted]	12.415	[redacted]	[redacted]	14,0	28,1
Standardbus Elektro	7,91	9,04	[redacted]	0,0928	[redacted]	8.645	[redacted]	[redacted]	68,4	78,2

Blatt 9-2	Laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall

Fahrzeugtyp	Laufleistung		Unterhaltungs-kostensatz laufleistungsabhängig	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten	
	Mitfall	**Ohnefall**		**Mitfall**	**Ohnefall**
	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[€/Fahrzeug-km]	[T€/Jahr]	[T€/Jahr]
	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)
(1) aus Blatt 8-1 und 8-2, Spalte 1	**(2)** gemäß Blatt 8-10, Spalte 2	**(3)** gemäß Blatt 8-10, Spalte 3	**(4)** gemäß Blatt 8-1, Spalte 8 für Schienenfahrzeuge gemäß Blatt 8-2, Spalte 7 für Busse	**(5) = (2) x (4)**	**(6) = (3) x (4)**
Summe Fahrzeugtypen	**1.338,9**	**1.480,3**		**867,4**	**924,7**
Zwischensumme Fahrzeugtypen Schiene	*889,0*	*924,2*		*753,3*	*783,2*
Stadtbahn Mix-Typ	889,0	924,2	0,85	753,3	783,2
Zwischensumme Fahrzeugtypen Bus	*449,9*	*556,1*		*114,0*	*141,5*
Gelenkbus	-	-	0,45	-	-
Standardbus	-	-	0,39	-	-
Gelenkbus Elektro	3,1	8,8	0,36	1,1	3,2
Standardbus Elektro	446,8	547,2	0,25	112,9	138,3

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO_2-Emissionen und Schadstoffemissionskosten ÖPNV im Mit- bzw. Ohnefall (1)

Verkehrssystem	**Stromverbrauch**		**Dieselverbrauch**		**Energiepreis**		**Energiekosten**	
	Mitfall [1.000 kWh/Jahr] (1)	**Ohnefall**	**Mitfall** [1.000 l Diesel/Jahr] (1)	**Ohnefall**	**Strom** [€/kWh] (2)	**Diesel** [€/l Diesel] (2)	**Mitfall** [1.000 €/Jahr] (1)	**Ohnefall**
(1)	**(2)** gemäß Blatt 8-8, Spalte 14	**(3)** gemäß Blatt 8-8, Spalte 15	**(4)** gemäß Blatt 8-8, Spalte 17	**(5)** gemäß Blatt 8-8, Spalte 18	**(6)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-16, Zeile 3	**(7)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-16, Zeile 4	**(8)** = **(2)** x **(6)** + **(4)** x **(7)**	**(9)** = **(3)** x **(6)** + **(5)** x **(7)**
Summe Verkehrssysteme	**4.346,6**	**4.664,3**	**-**	**-**			**521,6**	**559,7**
SPNV	-	-	-	-	0,12	0,75	-	-
ÖSPV-Schiene	3.623,9	3.767,5	-	-	0,12	0,75	434,9	452,1
ÖSPV-Bus	722,7	896,7	-	-	0,12	0,75	86,7	107,6

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO_2-Emissionen und Schadstoffemissionskosten ÖPNV im Mit- bzw. Ohnefall (2)

Verkehrssystem	**Emissionsfaktor CO_2**		**CO_2-Emissionen**		**Emissionskosten-satz Schadstoffe**		**Schadstoffemissions-kosten**	
	Strom [g/kWh]	**Diesel** [g/l Diesel]	**Mitfall** [t/Jahr]	**Ohnefall** [t/Jahr]	**Strom** [ct/kWh]	**Diesel** [ct/l Diesel]	**Mitfall** [T€/Jahr]	**Ohnefall** [T€/Jahr]
	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	(2)	(1)	(1)
(1)	**(10)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-16, Zeile 5	**(11)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeile 6	**(12)** = **((2)** x **(10)** + **(4)** x **(11))** x 10^{-3}	**(13) = ((3)** x **(10)** + **(5)** x **(11))** x 10^{-3}	**(14)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeile 7	**(15)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeile 8	**(16)** = **((2)** x **(14)** + **(4)** x **(15))** x 10^{-2}	**(17) = ((3)** x **(14)** + **(5)** x **(15))** x 10^{-2}
Summe Verkehrssysteme			**1.799**	**1.931**			**41,7**	**44,8**
SPNV	414	2.774	-	-	0,96	6,57	-	-
ÖSPV-Schiene	414	2.774	1.500	1.560	0,96	6,57	34,8	36,2
ÖSPV-Bus	414	2.774	299	371	0,96	6,57	6,9	8,6

Blatt 9-4 Personalkosten ÖPNV im Mitfall und im Ohnefall

Verkehrssystem	Umlaufstunden (eigener Laufweg)		Personalkostensatz	Personalkosten	
	Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall
	[1000 h/Jahr]	[1000 h/Jahr]	[€/h]	[T€/Jahr]	[T€/Jahr]
	(1)	(1)	(0)	(1)	(1)
(1)	**(2)** gemäß Blatt 8-8, Spalte 11	***(3)** gemäß Blatt 8-8, Spalte 12	**(4)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-16, Zeile 9 für das Verkehrssystem ÖSPV-Bus gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeile 10 für die Verkehrssysteme SPNV und ÖSPV-Schiene	**(5) = (2) x (4)**	**(6) = (3) x (4)**
Summe Verkehrssystem	**79,8**	**92,4**		**3.527,5**	**4.016,1**
SPNV	-	-	46	-	-
ÖSPV-Schiene	59,1	59,1	46	2.718,6	2.718,6
ÖSPV-Bus	20,7	33,3	39	808,9	1.297,5

Blatt 9-5 Zusammenstellung Betriebskosten ÖPNV

			Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall-Ohnefall
Fahrzeugkosten	[T€/Jahr] (1)	**(1)**	2.858,1	3.079,7	- 221,6
Kapitaldienst Fahrzeuge	[T€/Jahr] (1)	**(2)**	1.557,5	1.698,1	- 140,5
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr] (1)	**(3)**	1.300,5	1.381,7	- 81,1
zeitabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr] (1)	**(4)**	433,2	457,0	- 23,8
laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr] (1)	**(5)**	867,4	924,7	- 57,3
Energiekosten ÖPNV	[T€/Jahr] (1)	**(6)**	521,6	559,7	- 38,1
Personalkosten ÖPNV	[T€/Jahr] (1)	**(7)**	3.527,5	4.016,1	- 488,6
Summe Betriebskosten ÖPNV	[T€/Jahr] (1)	**(8)**	**6.907,2**	**7.655,5**	**- 748,3**

*__(1) = (2) + (3)__

*__(2)__ gemäß Blatt 9-1, Spalte 8 für den Mitfall

gemäß Blatt 9-1, Spalte 9 für den Ohnefall

gemäß Blatt 9-1, Spalte 8 - Spalte 9 für den Saldo Mitfall-Ohnefall

*__(3) = (4) + (5)__

*__(4)__ gemäß Blatt 9-1, Spalte 10 für den Mitfall

gemäß Blatt 9-1, Spalte 11 für den Ohnefall

gemäß Blatt 9-1, Spalte 10 - Spalte 11 für den Saldo Mitfall-Ohnefall

*__(5)__ gemäß Blatt 9-2, Spalte 5 für den Mitfall

gemäß Blatt 9-2, Spalte 6 für den Ohnefall

gemäß Blatt 9-2, Spalte 5 - Spalte 6 für den Saldo Mitfall-Ohnefall

*__(6)__ gemäß Blatt 9-3, Spalte 8 für den Mitfall

gemäß Blatt 9-3, Spalte 9 für den Ohnefall

gemäß Blatt 9-3, Spalte 8 - Spalte 9 für den Saldo Mitfall-Ohnefall

*__(7)__ gemäß Blatt 9-4, Spalte 5 für den Mitfall

gemäß Blatt 9-4, Spalte 6 tür den Ohnefall

gemäß Blatt 9-4, Spalte 5 - Spalte 6 für den Saldo Mitfall-Ohnetall

*__(8) = (1) + (6) + (7)__

Blatt 10-1	**Rahmendaten und Preisindizes für die Infrastrukturinvestitionen**

Preisstand der Investitionsermittlung	[Jahr]	**(1)**	2024
voraussichtliches Jahr der Inbetriebnahme	[Jahr]	**(2)**	2029
Bauzeit	[Jahre]	**(3)**	3
Aufzinsungsfaktor Bauzeit	[-]	**(4)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-18, Spalte 2	1,0171

Index	**Wert 2016** [-] (1)	**Wert im Jahr der Investitionsermittlung** [-] (1)	**Index bezogen auf 2016** [-] (1)
(5)	**(6)**	**(7)**	**(8) = (7) / (6)** x 100
Straßenbau	80,9	135,0	166,9
Brücken im Straßenbau	78,8	126,3	160,3
Elektrische Ausrüstungen	93,5	119,0	127,3

Blatt 10-2 Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall

Kostenposition	**Anlagenteil Nr.**	**Anlagenteil Bezeichnung**	**Investitionen jeweiliger Preisstand** [T€] (1)	**Preisindex**	**Indexwert** [-] (1)	**Investition Preisstand 2016** [T€] (1)	**Aufzinsungs-faktor Bauzeit** [-] (4)	**Annuitäts-faktor** [1/Jahr] (4)	**Kapital-dienst** [T€/Jahr] (1)	**Unter-haltungs-kostensatz** [‰] (1)	**Unter-haltungs-kosten** [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A 1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)** aus Blatt 10-1 , Zeile 4	**(9)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(10) = (7) x (8) x (9)**	**(11)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(12)** = **(7)** x **(11)** x 10^{-3}
Summe gesamt			**50.413,2**			**32.412,5**			**843,8**		**198,0**
Planungskosten	400	Planungsleistungen	4.583,0			2.946,6	1,0171	0,0170	50,9	0,0	-
Zwischensumme			**45.830,2**			**29.465,9**			**792,8**		**198,0**
Grunderwerb	10	Grunderwerb	2.620,7	Straßenbau	166,9	1.570,5	1,0171	0,0170	27,2	0,0	-
einmalige Aufwendungen	20	einmalige Aufwendungen	10.014,5	Straßenbau	166,9	6.001,3	1,0171	0,0170	103,8	0,0	-
Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)	30	Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)	979,1	Straßenbau	166,9	586,7	1,0171	0,0237	14,1	0,5	0,3
Stützbauwerke	40	Stützbauwerke	-	Straßenbau	166,9	-	1,0171	0,0237	-	0,5	-
Tunnel	50	Tunnel	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0237	-	0,5	-
Brücken inkl. Bahnsteigunter-/-überführungen	60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/-überführungen	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0237	-	2,0	-
Gleise: Schotteroberbau	71	Gleise: Schotteroberbau	1.074,9	Straßenbau	166,9	644,2	1,0171	0,0428	28,0	30,0	19,3
Gleise: Feste Fahrbahn	72	Gleise: Feste Fahrbahn	7.027,2	Straßenbau	166,9	4.211,1	1,0171	0,0298	127,6	15,0	63,2
Weichen inkl. Heizungen und Antriebe	73	Weichen inkl. Heizungen und Antriebe	1.490,8	Straßenbau	166,9	893,4	1,0171	0,0594	54,0	30,0	26,8
Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren	74	Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren	-	Straßenbau	166,9	-	1,0171	0,0494	-	10,0	-

Blatt 10-2 Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall

Kostenposition	**Anlagenteil Nr.**	**Anlagenteil Bezeichnung**	**Investitionen jeweiliger Preisstand** [T€] (1)	**Preisindex**	**Indexwert** [-] (1)	**Investition Preisstand 2016** [T€] (1)	**Aufzinsungs-faktor Bauzeit** [-] (4)	**Annuitäts-faktor** [1/Jahr] (4)	**Kapital-dienst** [T€/Jahr] (1)	**Unter-haltungs-kostensatz** [‰] (1)	**Unter-haltungs-kosten** [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A 1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)** aus Blatt 10-1 , Zeile 4	**(9)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(10) = (7) x (8) x (9)**	**(11)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(12)** = **(7)** x **(11)** x 10^{-3}
Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	500,8	Brücken im Straßenbau	160,3	312,4	1,0171	0,0267	8,5	9,0	2,8
unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauwerken	82	unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauwerken	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0267	-	9,0	-
Haltestellenausstattung und Zubehör	90	Haltestellenausstattung und Zubehör	602,2	Elektrische Ausrüstungen	127,3	473,2	1,0171	0,0594	28,6	18,0	8,5
Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	370,1	Straßenbau	166,9	221,8	1,0171	0,0298	6,7	7,0	1,6
Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BU-Sicherungsanlagen	110	Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BU-Sicherungsanlagen	261,8	Elektrische Ausrüstungen	127,3	205,7	1,0171	0,0594	12,4	9,0	1,9
Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	120	Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	810,1	Elektrische Ausrüstungen	127,3	636,5	1,0171	0,0928	60,1	18,0	11,5
Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen	131	Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen	2.238,4	Elektrische Ausrüstungen	127,3	1.758,8	1,0171	0,0428	76,6	14,0	24,6
Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)	132	Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)	862,9	Elektrische Ausrüstungen	127,3	678,0	1,0171	0,0428	29,5	14,0	9,5

Blatt 10-2 Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall

Kostenposition	**Anlagenteil Nr.**	**Anlagenteil Bezeichnung**	**Investitionen jeweiliger Preisstand** [T€] (1)	**Preisindex**	**Indexwert** [-] (1)	**Investition Preisstand 2016** [T€] (1)	**Aufzinsungs-faktor Bauzeit** [-] (4)	**Annuitäts-faktor** [1/Jahr] (4)	**Kapital-dienst** [T€/Jahr] (1)	**Unter-haltungs-kostensatz** [‰] (1)	**Unter-haltungs-kosten** [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A 1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)** aus Blatt 10-1 , Zeile 4	**(9)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(10) = (7) x (8) x (9)**	**(11)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(12)** = **(7)** x **(11)** x 10^{-3}
Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung	140	Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung	253,1	Elektrische Ausrüstungen	127,3	198,9	1,0171	0,0428	8,7	21,0	4,2
technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung, Entrauchung, Brandbekämpfung, Pumpwerke usw.)	150	technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung, Entrauchung, Brandbekämpfung, Pumpwerke usw.)	-	Elektrische Ausrüstungen	127,3	-	1,0171	0,0761	-	31,0	-
Lärmschutzwände und -fenster	160	Lärmschutzwände und -fenster	643,7	Straßenbau	166,9	385,8	1,0171	0,0494	19,4	0,5	0,2
Landschaftsbau, Bepflanzungen	170	Landschaftsbau, Bepflanzungen	792,8	Straßenbau	166,9	475,1	1,0171	0,0230	11,1	50,0	23,8
Straßen und Wege inkl. Ausstattung	300	Straßen und Wege inkl. Ausstattung	9.645,9	Straßenbau	166,9	5.780,4	1,0171	0,0170	99,9	0,0	-
Stützmauern	310	Stützmauern	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0170	-	0,0	-
Tunnel	320	Tunnel	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0170	-	0,0	-
Brücken	330	Brücken	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0170	-	0,0	-
Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme	340	Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme	5.641,1	Elektrische Ausrüstungen	127,3	4.432,3	1,0171	0,0170	76,6	0,0	-
Gewässer	350	Gewässer	-	Straßenbau	166,9	-	1,0171	0,0170	-	0,0	-
Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges	360	Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges	-	Brücken im Straßenbau	160,3	-	1,0171	0,0170	-	0,0	-

Blatt 10-3 (Re-)Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall

Kostenposition	Anlagenteil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	Investitionen jeweiliger Preisstand [T€] (1)	Preisindex	Index-wert [-] (1)	Investition Preisstand 2016 [T€] (1)	Jahr des zeitlichen Anfalls [-]	Diskon-tierungs-faktor [-] (4)	Annuitäts-faktor [1/Jahr] (4)	Kapital-dienst [T€/Jahr] (1)	Unter-haltungs-kostensatz [‰] (1)	Unter-haltungs-kosten [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)**	**(9)** aus Anhang 1, Tabelle A1-19, Spalte 2	**(10)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(11) = (7) x (9) x (10)**	**(12)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(13) = (7) x (12)** x 10^{-3}
Summe gesamt			**3.012,7**			**3.355,5**				**130,1**		**42,6**
Planungskosten	400	Planungsleistungen	273,9			305,0	2026	1,0519	0,0170	5,5	0,0	-
Zwischensumme			**2.738,8**			**3.050,4**				**124,6**		**42,6**
Grunderwerb	10	Grunderwerb	12,4	Straßenbau	70,0	14,3	2026	1,0519	0,0170	0,3	0,0	-
einmalige Aufwendungen	20	einmalige Aufwendungen	578,6	Straßenbau	70,0	668,7	2026	1,0519	0,0170	12,0	0,0	-
Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)	30	Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)	116,6	Straßenbau	70,0	134,7	2026	1,0519	0,0237	3,4	0,5	0,1
Stützbauwerke	40	Stützbauwerke	-	Straßenbau	70,0	-	2026	1,0519	0,0237	-	0,5	-
Tunnel	50	Tunnel	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0237	-	0,5	-
Brücken inkl. Bahnsteigunter-/-überführungen	60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/-überführungen	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0237	-	2,0	-
Gleise: Schotteroberbau	71	Gleise: Schotteroberbau	722,9	Straßenbau	70,0	835,5	2026	1,0519	0,0428	37,6	30,0	25,1
Gleise: Feste Fahrbahn	72	Gleise: Feste Fahrbahn	-	Straßenbau	70,0	-	2026	1,0519	0,0298	-	15,0	-
Weichen inkl. Heizungen und Antriebe	73	Weichen inkl. Heizungen und Antriebe	-	Straßenbau	70,0	-	2026	1,0519	0,0594	-	30,0	-

Blatt 10-3 (Re-)Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall

Kostenposition	**Anlagenteil Nr.**	**Anlagenteil Bezeichnung**	**Investitionen jeweiliger Preisstand** [T€] (1)	**Preisindex**	**Index-wert** [-] (1)	**Investition Preisstand 2016** [T€] (1)	**Jahr des zeitlichen Anfalls** [-]	**Diskon-tierungs-faktor** [-] (4)	**Annuitäts-faktor** [1/Jahr] (4)	**Kapital-dienst** [T€/Jahr] (1)	**Unter-haltungs-kostensatz** [‰] (1)	**Unter-haltungs-kosten** [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)**	**(9)** aus Anhang 1, Tabelle A1-19, Spalte 2	**(10)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(11) = (7) x (9) x (10)**	**(12)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(13) = (7) x (12)** x 10^{-3}
Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren	74	Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren	-	Straßenbau	70,0	-	2026	1,0519	0,0494	-	10,0	-
Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0267	-	9,0	-
unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauwerken	82	unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauwerken	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0267	-	9,0	-
Haltestellenausstattung und Zubehör	90	Haltestellenausstattung und Zubehör	79,2	Elektrische Ausrüstungen	87,6	84,5	2026	1,0519	0,0594	5,3	18,0	1,5
Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	79,7	Straßenbau	70,0	92,1	2026	1,0519	0,0298	2,9	7,0	0,6
Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BU-Sicherungsanlagen	110	Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BU-Sicherungsanlagen	238,9	Elektrische Ausrüstungen	87,6	255,0	2026	1,0519	0,0594	15,9	9,0	2,3
Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	120	Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	-	Elektrische Ausrüstungen	87,6	-	2026	1,0519	0,0928	-	18,0	-

Blatt 10-3 (Re-)Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall

Kostenposition	**Anlagenteil Nr.**	**Anlagenteil Bezeichnung**	**Investitionen jeweiliger Preisstand** [T€] (1)	**Preisindex**	**Index-wert** [-] (1)	**Investition Preisstand 2016** [T€] (1)	**Jahr des zeitlichen Anfalls** [-]	**Diskon-tierungs-faktor** [-] (4)	**Annuitäts-faktor** [1/Jahr] (4)	**Kapital-dienst** [T€/Jahr] (1)	**Unter-haltungs-kostensatz** [‰] (1)	**Unter-haltungs-kosten** [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)**	**(9)** aus Anhang 1, Tabelle A1-19, Spalte 2	**(10)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(11) = (7) x (9) x (10)**	**(12)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(13) = (7) x (12)** x 10^{-3}
Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen	131	Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen	244,7	Elektrische Ausrüstungen	87,6	261,2	2026	1,0519	0,0428	11,8	14,0	3,7
Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)	132	Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)	-	Elektrische Ausrüstungen	87,6	-	2026	1,0519	0,0428	-	14,0	-
Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung	140	Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung	-	Elektrische Ausrüstungen	87,6	-	2026	1,0519	0,0428	-	21,0	-
technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung, Entrauchung, Brandbekämpfung, Pumpwerke usw.)	150	technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung, Entrauchung, Brandbekämpfung, Pumpwerke usw.)	-	Elektrische Ausrüstungen	87,6	-	2026	1,0519	0,0761	-	31,0	-
Lärmschutzwände und -fenster	160	Lärmschutzwände und -fenster	-	Straßenbau	70,0	-	2026	1,0519	0,0494	-	0,5	-
Landschaftsbau, Bepflanzungen	170	Landschaftsbau, Bepflanzungen	72,5	Straßenbau	70,0	83,8	2026	1,0519	0,0230	2,0	50,0	4,2
Straßen und Wege inkl. Ausstattung	300	Straßen und Wege inkl. Ausstattung	227,5	Straßenbau	70,0	262,9	2026	1,0519	0,0170	4,7	0,0	-
Stützmauern	310	Stützmauern	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0170	-	0,0	-

Blatt 10-3 (Re-)Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall

Kostenposition	**Anlagenteil Nr.**	**Anlagenteil Bezeichnung**	**Investitionen jeweiliger Preisstand** [T€] (1)	**Preisindex**	**Index-wert** [-] (1)	**Investition Preisstand 2016** [T€] (1)	**Jahr des zeitlichen Anfalls** [-]	**Diskon-tierungs-faktor** [-] (4)	**Annuitäts-faktor** [1/Jahr] (4)	**Kapital-dienst** [T€/Jahr] (1)	**Unter-haltungs-kostensatz** [‰] (1)	**Unter-haltungs-kosten** [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)** Zuordnung einer Anlagen-teilnr. aus Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 1	**(3)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 2	**(4)**	**(5)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 6	**(6)** gemäß Blatt 10-1, Spalte 8	**(7) = (4) / (6)** x 100	**(8)**	**(9)** aus Anhang 1, Tabelle A1-19, Spalte 2	**(10)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 4	**(11) = (7) x (9) x (10)**	**(12)** gemäß Anhang 1, Tabelle A1-17, Spalte 5	**(13) = (7) x (12)** x 10^{-3}
Tunnel	320	Tunnel	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0170	-	0,0	-
Brücken	330	Brücken	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0170	-	0,0	-
Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme	340	Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme	65,9	Elektrische Ausrüstungen	87,6	70,3	2026	1,0519	0,0170	1,3	0,0	-
Gewässer	350	Gewässer	-	Straßenbau	70,0	-	2026	1,0519	0,0170	-	0,0	-
Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges	360	Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges	-	Brücken im Straßenbau	70,6	-	2026	1,0519	0,0170	-	0,0	-
Ladestationen Strecke	120	Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	300,0	Elektrische Ausrüstungen	97,6	287,4	2026	1,0343	0,0928	27,6	18,0	5,2

Blatt 11 Unfallfolgekosten

Verkehrsmittel/ Verkehrssystem	Saldo Betriebsleistung [1.000 Fahrzeug-km/Jahr] bzw. [1.000 Fahrplan-km/Jahr] (1)	Unfallkostenrate [ct/Pkw-km] bzw. [ct/Fahrplan-km] (1)	Saldo Unfallkosten [T€/Jahr] (1)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4) = (2) x (3)** x 10^{-2}
Summe Verkehrsmittel/ Verkehrssysteme			**- 134,7**
MIV	- 899,3	8,5	- 76,4
SPNV	-	36,4	-
ÖSPV-Schiene auf unabhängig geführten Abschnitten	-	19,8	-
ÖSPV-Schiene auf sonstigen Abschnitten	- 35,2	101,2	- 35,6
ÖSPV-Bus	- 106,2	21,3	- 22,6

(2) im MIV aus Blatt 6, Zeile 3

im ÖPNV aus Blatt 8-8,

- Spalte 4 für das Verkehrssystem ÖSPV-Bus
- Spalte 7 für das Verkehrssystem ÖSPV-Schiene auf Streckenabschnitten mit unabhängigem Bahnkörper
- Spalte 4 - Spalte 7 für das Verkehrssystem ÖSPV-Schiene auf sonstigen Streckenabschnitten
- Spalte 4 für das Verkehrssystem SPNV

(3) für den Pkw gemäß Anhang 1, Tabelle A1-20, Zeile 4

für den ÖPNV gemäß Anhang 1, Tabelle A 1-16, Zeilen 11-14

Blatt 12 Umweltfolgen

Verkehrsmittel	CO_2-Emissionen			Emissionskosten Schadstoffe		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall-Ohnefall	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall-Ohnefall
	[t/Jahr] (0)			[T€/Jahr] (1)		
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) - (3)	(5)	(6)	(7) = (5) - (6)
Summe Verkehrsmittel	**26.099**	**26.345**	**- 246**	**807,1**	**813,7**	**- 6,6**
MIV	24.300	24.414	- 114	765,3	768,9	- 3,6
ÖPNV	1.799	1.931	- 132	41,7	44,8	- 3,0

(2) und **(3)** für den MIV gemäß Blatt 6, Zeile 7

(5) und **(6)** für den MIV gemäß Blatt 6, Zeile 9

für den ÖPNV gemäß Blatt 9-3, Spalte 16 bzw. 17

Blatt 14 Nutzen-Kosten-Indikator

Teilindikator		Dimension der originären Messgröße	Wert der originären Messgröße	Bewertungs-ansatz	monetäre Bewertung [T€/Jahr] (1)
		(a)	(b)	(c)	(d)
Reisezeitdifferenzen im ÖPNV (abgemindert)	**(1)**	[h/Jahr] (0)	- 4.627	-7,1 €/h	**32,9**
Saldo der Pkw-Betriebskosten	**(2)**	[T€/Jahr] (1)	- 197,9	-1,0	**197,9**
Nutzen der Schaffung zusätzlicher Mobilitätsmöglichkeiten	**(3)**	[T€/Jahr] (1)	36,4	1,0	**36,4**
Saldo der ÖPNV-Betriebskosten	**(4)**	[T€/Jahr] (1)	- 748,3	-1,0	**748,3**
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	**(5)**	[T€/Jahr] (1)	130,1	1,0	**130,1**
Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall	**(6)**	[T€/Jahr] (1)	198,0	-1,0	**- 198,0**
Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	**(7)**	[T€/Jahr] (1)	42,6	1,0	**42,6**
Saldo der Unfallfolgekosten	**(8)**	[T€/Jahr] (1)	- 134,7	-1,0	**134,7**
Saldo der CO_2-Emissionen	**(9)**	[t CO_2/Jahr] (0)	- 246	-149 €/t CO_2	**36,6**
Saldo der Schadstoffemissionskosten	**(10)**	[T€/Jahr] (1)	- 6,6	-1,0	**6,6**
Saldo der Geräuschbelastung	**(11)**	[LEG] (0)	-	-74 €/(LEG x Jahr)	**-**
Summe monetär bewerteter Einzelnutzen	**(12)**	[T€/Jahr]			**1.168,1**
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur ÖPNV im Mitfall	**(13)**	[T€/Jahr]			**843,8**
Nutzen-Kosten-Indikatoren					
Nutzen-Kosten-Differenz	**(14)**	[T€/Jahr]			**324,3**
Nutzen-Kosten-Verhältnis	**(15)**	[-]			**1,38**